590.544
10
891
N.M

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE.

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE A L'INDUSTRIE ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE;

PAR

M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion d'honneur, de l'ordre brésilien de la Rose, officier de l'ordre hollandais de la Couronne de chêne, de la Société impériale et centrale d'Agriculture, des Académies royales des Sciences de Madrid et de Turin, de l'Académie royale d'Agriculture de Turin, de la Société impériale des naturalistes de Moscou, d'un grand nombre d'autres Sociétés nationales et étrangères, Secrétaire du Conseil de la Société impériale zoologique d'Acclimatation, etc., etc.

2e SÉRIE. — T. XIV. — 1862.

PARIS,

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE,

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

Smithsonian Institution
JUN 19 1906
195251
National Museum

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE. — JANVIER 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Observations zoologiques faites dans un voyage à Nancy, Paris, Lyon et Marseille, par M. Sacc.

A Nancy, nous avons eu le chagrin de trouver la charmante oisellerie de la Société d'acclimatation pour la Lorraine en pleine décadence; la plupart des parquets sont vides, et on ne remarque plus que des bêtes abâtardies dans le petit nombre de ceux qui sont encore occupés.

Nous avons eu, par contre, le bonheur de faire la connaissance d'un amateur distingué, qui donne à tous un admirable exemple de dévouement à la science pure et appliquée; c'est M. Boppe Hermite, dont les serres splendides sont bien connues des habitants de Nancy et devraient l'être de tous les amateurs de fleurs, qui y trouveront un assemblage rare de plantes remarquablement belles et en exemplaires, souvent, d'une force extraordinaire.

Dans une volière spacieuse, adossée à la maison d'habitation et ombragée par un orme immense, M. Boppe a réuni, par couples, tous les Oiseaux chanteurs indigènes qui ne sont pas de passage, en ne faisant d'exception que pour la Caille. Grâce à des soins bien entendus, tous ces Oiseaux ont niché en captivité; spécialement l'Étourneau, la Grive chanteuse, le Chardonneret et la Caille. Dans la faisanderie, on élève la Perdrix gambra et bartavelle, le Colin de Californie, les Faisans communs, dorés, argentés, et des myriades de charmantes Poules japonaises à plumes soyeuses, que leur généreux propriétaire aime à offrir à ses amis, et qu'il a répandues ainsi dans presque toutes les campagnes qui l'entourent.

Sur la pièce d'eau, placée devant la maison d'habitation, et au centre d'une belle pelouse, nagent des Oies d'Égypte, des Cygnes blancs, des Canards blancs huppés et des Canards de Barbarie. Sur la pelouse se promène gravement une Cigogne apprivoisée qui visite souvent la cuisine et la cave, où elle attaque de préférence le beurre, qu'elle avale à grandes béquées.

La place d'honneur est réservée à un Merle bleu de toute beauté, qui vient du Tyrol et qui est probablement le seul de son espèce captif en France.

A Paris, notre première visite a été naturellement pour le jardin d'acclimatation, dont nous avons été émerveillé, tant il est beau et riche. Disons d'abord que la valeur de toutes les raretés qu'on y admire est décuplée par l'amabilité avec laquelle les directeurs, MM. Rufz de Lavison et Albert Geoffroy-Saint-Hilaire, en font les honneurs.

Parmi les Mammifères, ce qui attire le plus l'attention est, avec raison, la famille de Cerfs hippelaphes, destinés peut-être à fournir bientôt aux amateurs l'attelage le plus élégant et le plus rapide qu'il soit possible de voir.

Les Lamas et les Yacks sont de toute beauté ; par contre, les Moutons et les Chèvres laissent beaucoup à désirer ; tous sont sales ; beaucoup ne sont pas de race pure ; c'est le cas spécialement du Mouton de Hongrie, à cornes en spirale, et de celui de l'Yémen. La Vache à jambes courtes, si elle est robuste et bonne laitière, sera une précieuse acquisition pour les petites fermes.

En fait de nouveauté, les deux paires de Zébus du Soudan sont admirables; impossible d'imaginer un port plus élégant, des yeux plus veloutés, plus intelligents, des mouvements plus lestes et plus gracieux ; ce sont les Cerfs de la race bovine. Reste à savoir si ces beaux Animaux feront leur chemin auprès des agriculteurs ; tous ceux qui en ont essayé disent que non, et cependant, dans la Cafrerie, c'est au Zébu appelé *Bakeli* qu'on confie la garde des troupeaux ; c'est à lui que les Hindous demandent leurs meilleures

bêtes de selle et surtout de trait; c'est à lui encore que les Cingalais demandent toute la viande et le lait qu'ils consomment. L'ensemble de ces faits prouve que le Zébu, infiniment plus intelligent que le Bœuf commun, est bien plus apte à la course que lui, tout en fournissant d'aussi bonne viande et du lait en abondance. Si les essais entrepris jusqu'ici pour gagner à l'Europe le Bœuf à bosse ont échoué, c'est probablement parce qu'on n'a employé, dans ce but, que les variétés de petite taille, au lieu d'avoir, d'emblée, recours à celles qui sont au moins aussi grandes que nos races bovines communes. Grâce au pacha d'Égypte, nous possédons enfin le grand Zébu du Soudan, duquel, avec de la patience et du bon sens, il est probable que nous tirerons une nouvelle richesse pour nos fermes.

Les Damans, ces Rhinocéros en miniature, qu'un coup d'œil superficiel fait rapprocher plutôt des Lapins, méritent toute l'attention des zoologistes, auxquels l'étude de leurs mœurs fournira une ample moisson de faits intéressants.

Les Wombats sont au Kanguroo ce que le Buffle est à la Gazelle; assurément, aucune personne non prévenue ne croirait que ces deux Animaux appartiennent à la même famille, car tous les deux élèvent leurs petits dans une poche abdominale et ont une denture imparfaite; mais le Wombat est aussi lourd que le Kanguroo est léger; il habite sous terre, a un genre de vie crépusculaire, la forme extérieure, les poils longs et les allures lourdes des Ours; il est herbivore et d'un caractère doux; son intelligence paraît excessivement bornée.

La collection d'Oiseaux est aussi considérable que variée; l'ensemble en est plus éblouissant que celui de la collection des Mammifères, parce qu'il est plus aisé à saisir.

Les Autruches d'Afrique, d'Amérique et de la Nouvelle-Hollande attirent d'abord les regards par leur taille et

leur étrange plumage. Espérons que le Casoar à casque de l'Océanie viendra bientôt compléter cette collection de géants emplumés. Il y a deux couples d'Emous de la Nouvelle-Hollande qui, évidemment, n'appartiennent pas à la même variété, car l'un d'eux est plus petit que l'autre et a le bleu des parties nues du cou infiniment plus foncé et plus étendu.

Les œufs de ces Oiseaux sont teints en vert foncé très-brillant; cette coloration les rapproche du Casoar d'Amérique et les éloigne de l'Autruche, dont les œufs sont d'un blanc parfait. Au reste, si on se basait sur la coloration des œufs pour différencier les espèces, on ferait de lourdes bévues, puisque les œufs du Colin houï sont blancs, tandis que ceux du Colin de Californie sont fauve clair taché de fauve foncé, et cependant ces deux espèces sont aussi voisines que possible.

Près des Autruches, il y a une belle famille de grandes Outardes; puis les Tétras huppecols, et quelques belles Grues couronnées, grises et demoiselles de Numidie.

Les Faisans sont nombreux et très-beaux; impossible de voir quelque chose de plus éclatant que la compagnie de dix-huit Coqs faisans dorés réunis dans le même parquet. Le Lophophore vaut sa réputation classique; il joint à la corpulence du Dindon l'éclat des couleurs du Paon.

La collection des Poules est la plus belle qui existe; la variété la plus remarquable est celle qu'on appelle *Wallikiki*. C'est une bête sans croupion, à plumes du dos, du camail et de la huppe effilées et brillantes; elle est de forme arrondie, bien bâtie, et a l'air très-robuste; il est à regretter que tous ses œufs aient été stériles.

Le Paon spicifère du Japon n'est pas aussi beau que le Paon commun.

Les Hoccos et les Pénélopes, réunis dans la même volière, laissent deviner à la sagacité du visiteur leur sexe et leurs espèces. Espérons qu'à l'avenir une observation attentive permettra de les apparier et de les séparer.

Il est bien dommage, presque incroyable, que les ornithologistes qui observent depuis si longtemps ces Oiseaux ne soient pas arrivés à les différencier encore; le plus court sera peut-être d'avoir recours aux chasseurs de la Guyane; c'est dans ce but que nons nous sommes adressé à M. Victor Bataille, zélé naturaliste de Cayenne, qui a promis de lever tous nos doutes à cet égard (1).

L'agami est l'Oiseau le plus extraordinaire de la collection; il est jeune, son plumage est loin d'avoir tout son éclat, mais sa voix est déjà faite; en sorte que, lorsqu'on le caresse, il fait entendre ce gargouillement intérieur qui lui a valu le nom spécifique de *crepitans*.

Les Oiseaux d'eau sont aussi nombreux que variés; les plus rares sont les Cygnes à col noir et les Céréopses. Ces derniers ont pondu, et l'un d'eux est né en Angleterre; ils sont très-doux et privés : leur plumage, d'un beau chocolat clair, est parsemé, sur les pennes alaires, de grosses ocelles de couleur foncée. Quant au bec, il est court, haut, très-fort et garni, à la base, d'un cirre du plus beau jaune.

Les plumes blanches et molles des Oies du Danube vont faire la joie des plumassiers, qui ne trouvaient plus assez de plumes de Coqs blancs pour suffire aux exigences de la mode. Cette variété, du plus beau blanc, avec les pieds et le bec jaunes, est la plus productive de toutes; le renversement de ses plumes et leur flaccidité sont un fait unique dans la physiologie des Oiseaux d'eau.

Parmi les Canards brillent, au premier rang, ceux du Labrador, avec leur plumage noir à reflets dorés, verts et violets; c'est une belle, bonne et robuste espèce qui devrait se trouver dans toutes les basses-cours bien organisées. Les Canards de Rouen sont monstrueux.

Les gracieuses Sarcelles de la Chine et de la Caroline ne tarderont pas à passer des volières dans les basses-cours,

(1) Cet ami, qui vient de nous envoyer une belle paire de Hoccos communs (*Crax alector*), m'écrit que la femelle ne diffère du mâle que parce que sa huppe porte de petites raies blanches en travers.

grâce à la facilité avec laquelle on les multiplie; c'est le cas surtout de la première, qui, dans son pays natal, est fort recherchée par les gourmets.

L'aquarium était en construction lors de notre passage; nous l'avons d'autant plus regretté que nous étions, comme tant d'autres, impatient de voir les formes et d'observer les habitudes de ces êtres vivant dans la profondeur des eaux et qui, dans la vie commune, ne s'offrent à nos regards que moribonds ou, plus souvent encore, privés de vie. L'aquarium offre à l'étude un champ immense d'observations aussi nouvelles qu'intéressantes; c'est près de lui, bien certainement, que MM. Milne-Edwards et de Quatrefages iront planter leur tente, pour nous raconter ensuite toutes les merveilles de la vie des Polypes, des Astéries, et surtout des Zoophytes polymorphes, qui ont échappé, jusqu'ici, à toutes les tentatives qu'on a faites pour les ranger dans les limites étroites de nos classifications actuelles.

La magnanerie, admirablement bien disposée et entourée d'une belle forêt de tous les arbres alimentaires des *Bombyx*, contient une superbe collection des différentes variétés du Ver à soie du mûrier, ainsi que des spécimens des autres *Bombyx*, les uns vivants, les autres épinglés sous des cadres. Nous avons vivement regretté qu'on n'ait pas confié à cet établissement modèle les œufs du Ver à soie japonais du chêne, dont nous avons vu quatre cocons avortés à la ménagerie des Reptiles du jardin des Plantes, et un seul, mais, cette fois, bien conformé, chez notre illustre et aimable confrère M. Guérin-Méneville. Ce cocon, dont la *Revue* a donné le portrait, est éclos pendant notre séjour à Paris, et le magnifique Papillon qui en est sorti était aussi vigoureux que possible; il a pondu, sous nos yeux, quelques œufs beaucoup plus gros que des graines de chou. Quel dommage que cette belle espèce soit perdue!

En fait d'établissements ouverts au public, mais dus à

l'initiative de particuliers, il y en a peu d'aussi intéressants à parcourir que celui de MM. Verreaux frères, qui en font les honneurs avec autant d'urbanité que de science; nous y avons vu, cette fois, des *Balæniceps rex*, quatre espèces d'*Apteryx australis*, et une collection vraiment étonnante et unique en Europe de Colibris de toute espèce avec leurs nids, leurs œufs, et surtout représentés par des individus de tout âge et de tout sexe. Signalons, en passant, à l'attention des penseurs, les folies humaines jouées par les Grenouilles empaillées que ces Messieurs offrent au public; assurément le bon la Fontaine ne les désavouerait pas, et c'est beaucoup dire. Ces burlesques caricatures de nos vices jouissent d'une énorme vogue aux États-Unis, où on les expédie par centaines. Si elles ne sont pas aussi recherchées chez nous, c'est peut-être à cause de l'atroce laideur des acteurs; car, bien que la ressemblance du corps de la Grenouille avec celui de l'Homme soit frappante, il reste toujours la tête, qui, chez cet Animal, a un type de bestialité repoussant.

Depuis trois longues années que nous ne l'avions vu, le jardin des Plantes s'est beaucoup développé; il est infiniment mieux tenu, a fait une foule d'excellentes acquisitions et possède de nombreux descendants de plusieurs espèces d'Animaux. Parmi les Singes, on remarque une belle paire de Saïmiris en parfaite santé; puisse le muséum conserver ces intéressants et gracieux Bimanes; puisse-t-il surtout les multiplier; et certes, s'ils peuvent prospérer entre les mains de quelqu'un, ce sera bien entre celles de M. Florent Prévost, dont le dévouement à ses Animaux ne connaît d'autres bornes que ses forces. Il faut avoir vu ce savant distingué à l'ouvrage, pour se faire une idée de l'intelligence et de l'activité qu'il développe dans ses fonctions de conservateur de cette belle ménagerie, qu'il dirige depuis près de soixante ans; certes il y a peu de vies qui aient été aussi bien, aussi utilement remplies que la sienne, tout entière et sans aucune interrup-

tion consacrée au perfectionnement de cette grande œuvre d'utilité publique.

Les Féroces se sont augmentés de deux beaux Ours blancs, les Pachydermes de plusieurs Pécaris, et les Marsupiaux de quelques Kanguroos. C'est surtout la collection de Ruminants qui s'est complétée; elle a acquis des Vaches de Hongrie et d'Écosse, des Zébus, des Gazelles, des Lamas, plusieurs espèces de Moutons et de Chèvres. Le gardien de ces Animaux, fort soigneux, a su si bien s'attacher ses élèves, qu'il en fait tout ce qu'il veut ; ainsi, par exemple, il a dressé tous ses Lamas à la selle et les monte, les uns après les autres, au moins une fois chaque semaine.

Chez les oiseliers nous n'avons rien remarqué de particulier, sauf quelques beaux Gros-becs diamants et deux Merles polyglottes, espèce que nous n'avions pas encore vue en vie.

A Lyon, le parc zoologique de la Tête-d'Or passe tout doucement à l'état d'établissement purement agricole; beaucoup de Gazelles ont disparu et sont remplacées par des Moutons, des Chèvres, et surtout par une fort belle collection de Vaches d'Ayr. Le directeur du parc, M. Gérard, a trouvé le moyen de rendre les Chèvres d'Angora *fort bonnes laitières;* toutes celles que nous avons vues avaient les mamelles aussi développées que celles des Chèvres communes; il est bien à désirer que, informée de ce fait, la Société d'acclimatation se mette en rapport avec lui pour obtenir la confidence de cette importante découverte.

La faisanderie était bien pauvre; la collection des Oiseaux d'eau, par contre, est aussi complète que brillante; nous recommanderons spécialement aux amateurs ses Oies du Canada, de Toulouse et de Guinée, puis aussi ses beaux Canards de Rouen et du Labrador.

A Marseille, le jardin zoologique a pris un essor immense et s'est enrichi d'une paire de Porcs à masque, de

plusieurs Kanguroos, de deux Lions de Bagdad, d'un Coq de Sonnerat (Pl. 3) et d'un beau Crocodile du Sénégal. L'hiver dernier, long, rigoureux et surtout capricieux, lui a fait beaucoup de mal ; presque tous ses Singes ont succombé et n'ont pas encore été remplacés. Par contre, les Antilopes se sont toutes reproduites avec tant de régularité et de facilité, que nous n'hésitons pas à affirmer que le jardin de Marseille est destiné à fournir ces précieux Animaux à tous les autres jardins d'Europe; c'est une spécialité dont il est et doit être fier; il est impossible d'imaginer quelque chose de plus gracieux que ses familles d'Antilopes guibb, bleue et dorcas.

Quant à la couvée d'Autruches que nous avons vue en septembre, elle était en brillant état de santé et avait les deux tiers de la taille des parents. Tous ces Oiseaux sont infiniment plus doux, plus privés que ceux qui arrivent d'Afrique.

Le couple de Porcs à masque, dont la taille ne dépasse pas celle des Lapins, et dont les formes rappellent, du reste, absolument celles des Porcs noirs de la Chine, nous paraît avoir de l'importance pour l'économie domestique. En effet, si, comme on l'assure, cette curieuse espèce est bonne à manger, robuste, très-prolifique et facile à nourrir, elle sera d'une immense ressource pour tous les petits ménages, et permettra à tous d'avoir, à bon marché, une viande abondante et saine.

Le Coq de Sonnerat, dont le portrait est joint à ces lignes (Pl. 3), est assez farouche; c'est un admirable Oiseau à plumage brillant, démarche fière et formes parfaites; son facies rappelle au plus haut point celui du Coq villageois; mais sa voix lui manque; il ne fait entendre que le sourd *vou-vou* caractéristique du Faisan argenté, dont il a, du reste, toutes les allures; il nous semble donc se rapprocher plutôt des Faisans proprement dits que des Poules.

Passant aux Animaux féroces, nous ne saurions assez engager les amateurs de zoologie historique à aller voir

les Lions de Bagdad (pl. 1 et 2), dont la tête courte a quelque chose de vraiment humain et rappelle, de la façon la plus frappante, celles des statues découvertes dans les fouilles de Ninive. Ces Animaux, d'un fauve plus foncé que celui du Lion d'Afrique, ont tout le corps couvert de larges ocelles brunes (1), sensibles surtout sous le ventre et à la face interne des jambes; ils sont très-doux et se laissent volontiers caresser. Le portrait de ce superbe Animal est joint à ces lignes (pl. 1), accompagné du trait (pl. 2) qui donnera une idée nette de ses dimensions, bien plus faibles que celles du Lion d'Afrique. Au sortir du jardin, nous avons été visiter, dans les étables de l'abattoir, une paire de Zébus gris du Soudan, que la Société d'acclimatation y avait laissée; nous avons rarement vu des formes aussi sveltes que celles de ces Ruminants. A voir leurs grands yeux si doux, personne ne les supposerait d'une sauvagerie vraiment effrayante, et c'est cependant le cas; car, dès qu'un étranger les approche, ils ruent, frappent de tous les côtés et se démènent de manière à tout briser autour d'eux : mais, chose étrange et qui prouve à quel point leur intelligence est développée, ils se calment dès que leur gardien apparaît, le suivent avec la plus grande docilité et se laissent tout faire par lui, sans jamais opposer la moindre résistance. On nous a raconté que, lorsqu'ils sont arrivés d'Égypte, on a voulu les confier, lors du débarquement, à la garde des ouvriers du port; mais, comme quatre de ces robustes gaillards ne pouvaient faire façon d'un seul Zébu, on appela leur gardien égyptien, qui, riant beaucoup de l'aventure, fit écarter les assistants, lâcher tous les Zébus, les appela, se mit à leur tête et les conduisit, à travers toute la ville, jusqu'au jardin zoologique aussi aisément qu'un troupeau de Moutons. Il est donc bien à désirer que, profitant de ce remarquable développement intellectuel, quelque amateur

(1) Les ocelles ayant disparu quand l'Animal a changé de poil, on doit les considérer comme faisant partie du pelage du jeune.

persévérant veuille bien se dévouer à l'acclimatation des Zébus, qui, comme bêtes de trait ou de selle, aux allures sûres et rapides, pourraient, dans bien des cas, remplacer avantageusement, chez nous comme dans l'Inde, le Cheval, infiniment plus délicat, plus capricieux et plus cher.

Ayant cru remarquer, dans une ferme des environs de la ville, des Poules andalouses, nous avons été visiter le marché aux volailles de la place aux Œufs, où nous n'avons guère, effectivement, trouvé que des Poules de cette espèce. Leur plumage est rarement noir ou blanc, presque toujours d'un beau fauve; mais l'oreillon large et blanc, les pattes noires et longues, le coffre carré et bien formé ne laissent pas de doute sur la nature de cette belle race, que tous les amateurs trouveront admirable de pureté et de force sur le marché que nous venons d'indiquer.

Chez les oiseliers, il n'y avait rien de beau qu'une splendide collection de quinze Cacatoès à huppe rouge des Moluques, chez M. Crémieux; mais quel vacarme! il y avait là de quoi assourdir; aussi avons-nous rejeté bien loin le projet de garnir notre salon de deux de ces superbes Oiseaux.

Notices monographiques sur les genres Gundlachia, Poeyia et Brondelia, par M. J. R. Bourguignat.

La coquille d'un Gundlachia est, parmi les innombrables coquilles connues, une des plus bizarres par sa forme et son mode d'accroissement. Composée d'abord d'une espèce de capuchon fermé complétement par le bas, sauf à sa partie antérieure, où se trouve une petite ouverture horizontale, ordinairement sublunaire, ce capuchon, de la forme d'un fourreau, véritable demeure de l'animal pendant les premiers temps de son existence, prend, à partir d'un certain moment, un accroissement complétement insolite. Ainsi, autour de cette petite ouverture,

l'animal élargit subitement sa coquille, qui devient *ancyliforme*, et cela d'une manière tellement disproportionnée, que l'ouverture ne semble plus être qu'un point plus ou moins central au milieu d'un vaste entonnoir.

Cette curieuse forme d'accroissement peut être comparée à celle que présente le test intérieur d'une Parmacelle, qui, en effet, se compose également de deux parties distinctes, d'un *nucleus* spiral formé dans les premiers temps de la vie embryonnaire, et d'une plaque calcaire, véritable *limacella*. Aussi est-ce pour ce motif que nous proposons, pour la description des coquilles de ce genre, les mots de *nucleus apicalis* pour spécifier le fourreau du Gundlachia, et l'expression de *limacella aperturalis* pour désigner ce développement disproportionné qui circonscrit l'ouverture.

Ces mots de *limacella aperturalis* peuvent paraître peu appropriés pour caractériser ce développement apertural, qui, à première vue, semble une dilatation du bord péristomal; — mais, lorsqu'on examine des *Gundlachia*, on est forcé de reconnaître que ce développement n'est point un prolongement ni un évasement du péristome, mais bien une partie différente et étrangère au bord de l'ouverture.

Ainsi le péristome, parfaitement marqué, souvent épaissi, toujours *crétacé*, forme un tout homogène avec le reste du nucléus apical, tandis que la limacelle aperturale, toujours transparente, vitrinoïde, d'une excessive fragilité, juxtaposée seulement et à peine adhérente au vrai péristome, se compose d'une matière animale chez laquelle le calcaire fait défaut.

Les *Gundlachia* sont de petits Mollusques fluviatiles de la famille des *Ancylidæ*, et n'ont été trouvés, jusqu'à présent, que dans l'île de Cuba.

D'après le docteur Gundlach, l'animal de ce genre est d'un blanc sale; sa tête, aplatie en avant, presque partagée en deux, est munie de deux tentacules aussi gros à

leur base qu'à leur extrémité. Les points oculaires, qui sont d'un noir foncé, se trouvent placés à la base extérieure des tentacules. Pied court.

Ces animaux habitent, de préférence, les eaux stagnantes et marécageuses, et ne se rencontrent que sur les feuilles de Nymphæa ou sur des tiges de plantes aquatiques.

Le genre Gundlachia a été établi en 1849 par L. Pfeiffer (1), d'après des échantillons *non adultes* (ne possédant, par conséquent, que le *nucleus apicalis*) qui lui avaient été envoyés par le docteur Gundlach, de la Havane.

Cette description générique inexacte fut complétée, par le même auteur (2), en 1852, lorsqu'il eut reçu des individus *adultes*, c'est-à-dire munis de ce développement campanuliforme de l'ouverture que nous désignons sous l'appellation de *limacella aperturalis*.

Nous-même, en 1855, dans le tome I de nos Aménités malacologiques (p. 74), nous avons publié, pour l'époque, une monographie aussi complète que possible de ce genre intéressant.

Ce genre Gundlachia, créé, ainsi que nous venons de le dire, en 1852, par L. Pfeiffer, adopté par nous en 1855 (3), a également été admis par MM. H. et A. Adams (the genera of recent Moll., t. II, p. 267. 1855, paru en 1858), ainsi que par Chenu (Man. de conch., t. I, p. 484. 1859).

Les *Gundlachia* sont au nombre de trois espèces, qui sont les suivantes :

1° Gundlachia ancyliformis.

Gundlachia ancyliformis, *L. Pfeiffer*, Neue Moll., in Zeitschr. fur malak., n° 7, 1849, p. 98.

— — *Petit de la Saussaye*, Analyse

(1) Neue Moll. gast., etc., in Zeitsch. fur malak., p. 98.

(2) Bemerkungen über Gundlachia, etc., in Zeitsch. fur malak., p. 180.

(3) In Amén. malac., t. I, p. 74.

du Zeitsch. fur malak., etc., in Journ. conch, n° 1, 1850, p. 93.

— — *L. Pfeiffer*. Bemerk. über Gundl., in Zeitschr. fur malak., n° 12, 1853, p. 180, tab. 1, f. 1-16.

— — *Bourguignat*, Du genre Gundlach., in Amén. malac., t. I, p. 75. 1855, pl. 1, f. 15-30.

— — *H.* et *A. Adams*, the genera of recent Moll., t. II, p. 268, 1855, pl. 84, f. 8.

— — *Chenu*, Man. de conch., t. I, p. 484, f. 3574. 1859.

Cette intéressante espèce a été décrite et figurée dans le Zeitschrift fur malakologie (1853) et dans le tome I des Aménités malacologiques (1855); inutile, par conséquent, de fournir une nouvelle description.

La *Gundlachia ancyliformis* a été recuillie, par le docteur Gundlach, dans une lagune restée à sec pendant un long laps de temps, à *Injenio san Vicente*, dans l'île de Cuba. Depuis, cette intéressante coquille a été également retrouvée dans cette même localité par le docteur Poey de la Havane.

Gundlachia Poeyi.

Testa minuta, paululum cretacea, corneo-albida; — *nucleo apicali* oblongo, supra perconvexo, maxime radiatulo, — infra, lamina convexa, levi, clauso;—apice compresso, obtusissimo, dextrorsum maxime depresso ac dejecto; — apertura parvula, horizontali, *limacella aperturali*, circumcincta ac immersa; — *limacella aperturali*, diaphana, vitracea, fragillima, concentrice ac radiatim striatula, antice expansa, postice parvula, in nucleo reflexa.

Coquille petite, un peu crétacée, d'une couleur blanche cornée. — *Nucléus apical* oblong, en dessus très-convexe et orné de radiations très-prononcées, en dessous fermé aux trois quarts par une lamelle lisse et convexe. Sommité

du nucléus comprimée, très-obtuse, rejetée à l'extrême droite et comme écrasée. Ouverture petite, horizontale, sublunaire, enfoncée et entourée par la limacelle aperturale; celle-ci, transparente, vitracée, très-fragile, ornée de stries concentriques surchargées de radiations délicates et élégantes, est excessivement dilatée antérieurement, tandis que, postérieurement, elle est de faible taille et se trouve réfléchie sur la lamelle du nucléus apical.

Longueur. . . . . 5 mill.
Épaisseur. 2

Cette espèce, que nous dédions au savant M. Poey, a été recueillie par ce naturaliste dans les marécages de Cardenas, à Cuba.

GUNDLACHIA ADELOSIA.

Testa minuta, cornea; — *nucleo apicali* phaseoliformi, oblongo, supra perconvexa, radiatim striatula, dextrorsum sinuato-concava, sinistrorsum arcuata; infra, lamina levi, paululum convexa, clauso; — apice obtusissimo, maxime compresso, ad dextram marginem valde dejecto; apertura minuta, horizontali; — limacella aperturali obliqua, vitracea, pellucida, concentrice striatula, antice maxime expansa ac dextrorsum dejecta, postice parvula, in nucleo reflexa.

Coquille petite, cornée. Nucléus apical oblong, de la forme d'un haricot, très-convexe et sillonné de stries rayonnantes en dessus, tandis que, en dessous, il est fermé aux trois quarts par une lamelle lisse et un peu convexe. Partie dextre du nucléus sinueuse, concave. Partie sénestre bombée. Sommet excessivement obtus, comme écrasé, complétement rejeté à droite. Ouverture petite, horizontale. Limacelle aperturale oblique, vitracée, pellucide, concentriquement striée, débordant de chaque côté le nucléus, très-dilatée à la partie antérieure et un peu portée à droite. Partie postérieure peu développée, réfléchie sur le nucléus.

Longueur. . . . . 6 mill.
Épaisseur. 2

Cette espèce, ainsi que la précédente, a également été

recueillie, par M. Poey, dans les marais de Cardenas, à Cuba.

2° Poeyia.

Ce genre, que nous proposons sous l'appellation de Poeyia, en l'honneur du savant naturaliste Poey, de la Havane, peut être ainsi caractérisé.

Testa (1) supra *gundlachiformi*, infra *ancyliformi*; — apice postico dextrorsum dejecto, ac valde compresso, obtusissimo, sine culmine distincto; — apertura maxima, peristomate simplice.

Coquille de faible taille, *gundlachiforme* en dessus, *ancyliforme* en dessous, à sommet excentrique, postérieur, dextre, aplati et comme écrasé, sans sommité appréciable et bien définie, ni sans dépression apicale, mais offrant l'apparence d'un nucléus largement obtus de Gundlachia auquel manquerait la lamelle inférieure, ouverture occupant tout le développement inférieur de la coquille. Bords marginaux simples, aigus et un peu évasés.

Ce nouveau genre devra être classé, dans la méthode, entre les genres *Gundlachia* et *Ancylus*, avec lesquels il offre de grandes ressemblances.

Le genre *Poeyia* se distingue du genre *Ancylus* par l'absence de dépression apicale, par son sommet largement obtus, sans sommité appréciable, ce qui n'a pas lieu chez les Ancyles les plus aplatis, les plus obtus, comme chez les *Anc. crassus*, *tardus*, *obscurus*, *calcarius*, *diaphanus*, *Baconii*, *tenuis*, etc., etc., où le sommet, quoique excessivement obtus, offre toujours un point culminant et arrondi, ainsi qu'une dépression apicale.

Enfin le genre *Poeyia* se distingue du genre *Gundlachia* par l'absence totale de la lamelle inférieure, par conséquent par son ouverture occupant tout le périmètre inférieur du test.

En un mot, le *Poeyia*, vu en dessus, paraît être un vrai *Gundlachia*, tandis que, vu en dessous, il semble un véritable *Ancylus*.

(1) Animal inconnu.

D'après ces signes caractéristiques, on pourrait croire que le Poeyia a été établi sur des individus non adultes de Gundlachia, chez lesquels la lamelle inférieure ferait défaut, ce qui serait une grave erreur pour deux raisons : d'abord parce que, chez les *Gundlachia*, la lamelle inférieure existe chez les individus même au sortir de l'œuf (1); en second lieu parce que le Poeyia offre, en dessous de l'aplatissement du sommet, vers la partie droite et postérieure, un retrait sensible, puis ensuite un évasement notable du péristome; évasement qui ne peut avoir lieu et qui ne se montre, en effet, que chez les Mollusques adultes et qui ont atteint leur entier développement.

Nous ne connaissons, jusqu'à présent, qu'une seule espèce de ce genre, qui est la

Poeyia gundlachioides.

Testa minuta, oblonga, capuliformi, vitracea, diaphana, cornea, concentrice vix striatula ac radiatim elegantissime striata ; — antice convexa, postica concava, sinistrorsum convexa, dextrorsum fere recta; — apice obtusissimo, postico, dextrorsum dejecto; — apertura oblonga; peristomate acuto, simplice, — postice paululum reflexo.

Coquille petite, oblongue, capuliforme, vitracée, transparente, cornée, finement ornée de stries concentriques dues à l'accroissement, sur lesquelles viennent se poser d'élégantes stries rayonnantes. Test convexe antérieurement, concave postérieurement, convexe à la partie gauche, enfin presque droit à la partie dextre. — Sommet écrasé, très-obtus, rejeté à droite. Ouverture oblongue, à péristome simple et aigu, seulement un peu réfléchi à sa partie postérieure.

Longueur.	3 mill.
Hauteur.	1

Ce curieux Mollusque habite dans les marécages de Cardenas (île de Cuba), où il a été recueilli par M. Poey.

(1) Nous avons été à même de vérifier ce fait.

3° Brondelia.

Ce nouveau genre peut être caractérisé ainsi :

Testa ancyliformi, semper nitente, lævissimaque, — ac plus minusve e culmine ad aperturam radiantibus planis adornata ;—apice semper *mamillato-coarctato*, adpresso, postico, recurvo ac 1/2 *spiraliter sinistrorse spiram lateralem* præbente ; — peristomate simplice, acuto, plus minusve undulato.

Coquille (1) ancyliforme, à test toujours très-brillant, transparent et très-lisse, et orné d'un certain nombre de plans ou méplats plus ou moins marqués, qui, du sommet, vont, en s'élargissant, jusqu'au bord apertural. —Sommet très-petit, toujours mamelonné, rétréci, *atrophié*, postérieur, recourbé, appliqué sur le test et offrant une *spire latérale sénestre. Pas de dépression apicale.* — Péristome à bord simple et aigu, plus ou moins ondulé, suivant que les plans ou méplats du test sont plus ou moins marqués.

(1) Animal inconnu.

Mollusque vivant *hors de l'eau*, sur des rochers humides, dans les endroits les plus ombragés des forêts.

Les *Brondelia* offrent, à première vue, quelques ressemblances extérieures avec plusieurs espèces marines des genres *Nacella* (Shumacher), *Gadinia* (Gray), *Tectura* (Audouin et Milne-Edwards); mais, si, par la structure du test, les Mollusques de ce nouveau genre semblent se rapprocher de ces coquilles marines, ils en diffèrent sous tous les rapports.

Les *Brondelia* peuvent surtout être comparées aux *Ancylus;* mais elles s'en distingueront toujours *à leur sommet rétréci, mamelonné, atrophié, intérieurement rempli, sans dépression apicale, appliqué sur la partie postérieure et muni d'une spire latérale sénestre,* ce qui n'a jamais lieu chez les *Ancylus*, lesquels, lorsqu'ils possèdent une spire, l'ont toujours *enroulée sur elle-même dans le même plan et le même axe.*

Malgré le mode curieux d'habitat des *Brondelia*, nous croyons que ces Mollusques peuvent être classés dans la famille des *Ancylidæ*, qu'ils sont amphibies et que, à cer-

taines époques, comme à celles de la fécondation et de la ponte, ils doivent rentrer dans l'eau et y vivre à la façon des *Ancylus*.

Les espèces de ce nouveau genre sont les suivantes :

BRONDELIA DROUETIANA.

Ancylus Drouetianus (1), *Bourguignat*, Cat. du g. Anc., in Journ. de conch., t. IV, p. 177. 1853.

— — *Bourguignat*, Desc. Ancyl., in Proceed. of the zool. Soc. London, part. XXI, p. 92, pl. 25, f. 10-17. 1853.

Testa antice paululum convexa, postice oblique recta; — depressa, nitente, diaphana, bicolor, cornea ac radiantibus zonulis rubellis ornata, lævissima, ac paululum radiato-undulata, præsertim ad aperturam; — apice mamillato, minutissimo, coarctato, adpresso, recurvo (culmine 1/2 spiraliter laterali), mediano, postico.—Apertura ovato-rotundata, — peristomate undulato.

Coquille antérieurement un peu convexe, obliquement rectiligne à sa partie postérieure. Test déprimé, très-transparent, très-brillant, d'une teinte cornée, surchargé d'une trentaine de petites zonules rougeâtres rayonnantes du sommet au péristome, et présentant, en outre, une surface qui, du sommet aux bords marginaux, se divise en une quinzaine de plans ou méplats triangulaires assez grands, qui vont en s'agrandissant au fur et à mesure qu'ils s'approchent du péristome. Lorsque l'arête qui sépare les deux plans ou méplats vient aboutir au péristome, celui-ci éprouve une petite dépression, ce qui lui donne une apparence un peu ondulée. — Sommet mamelonné, très-petit, postérieur, médian, recourbé, à spire latérale portée à gauche, appliquée sur le test. Ouverture ovale, arrondie, à péristome ondulé.

Longueur.	6 mill.
Hauteur.	2 1/2
Largeur.	5

(1) Sans description.

C'est dans la collection Cuming, de Londres, que nous avons vu pour la première fois cette curieuse espèce; elle s'y trouvait sans indication de localité. — D'après le facies général de cette coquille, qui, à première vue, présente assez bien l'aspect ancyliforme des *Anc. crassus*, *radiatilis*, *rivularis*, nous avons exprimé l'opinion, avec doute cependant, que cette espèce pouvait être un Mollusque de provenance américaine, et nous l'avons classée parmi les *Ancylus*. Depuis, nous avons reçu cette coquille de plusieurs naturalistes, tels que MM. Letourneux, Brondel, de la Péraudière, qui, tous, l'ont rencontrée en Algérie.

Ainsi cette intéressante espèce est un Mollusque qui vit sur des rochers humides non plongés dans l'eau, dans l'intérieur de la forêt de l'Édough, près de Bone.

Brondelia gibbosa.

Testa antice gibboso-convexa, postice recta, — depressa, gibbosa, lævissima, nitente, diaphana, cornea, paululum e culmine ad aperturam radiatim vix malleato-undulata; apice minutissimo, acutissimo, coarctato, recurvo, adpresso, mediano, ac marginem posticam superante; — culmine 1/2 spiraliter sinistrorse laterali; — apertura oblonga; — peristomate vix undulato.

Coquille antérieurement convexe, en dos d'âne, postérieurement rectiligne. Test diaphane, brillant, très-lisse, déprimé, corné, et offrant une dizaine de méplats peu marqués, qui, du sommet, vont en s'élargissant jusqu'au bord apertural. Sommet très-petit, très-aigu, recourbé, situé dans la lisse médiane, et tellement rejeté en arrière, qu'il surplombe le bord postérieur de la coquille. Extrémité apicale offrant une spire latérale sénestre. Ouverture oblongue, à péristome à peine ondulé.

Longueur.	4 mill.
Largeur.	3
Hauteur.	2

Cette Brondelia a été recueillie sur des rochers humides,

dans l'intérieur de la forêt de l'Édough, près de Bone, en Algérie (Letourneux, Brondel, de la Péraudière).

(*La suite prochainement.*)

DESCRIPTION de trois Insectes COLÉOPTÈRES NOUVEAUX qui se trouvent en France, par M. H. BRISSOUT DE BARNEVILLE.

J'ai fait toutes les recherches nécessaires pour m'assurer que ces trois espèces sont complétement inédites. J'ai pris moi-même deux d'entre elles à Paris ; l'autre m'a été envoyée d'Algérie et se retrouve en France. Celle que j'appelle *Mycetophagus salicis* se trouve constamment dans cet arbre ; les auteurs ne l'ont point connue ou bien l'auront confondue avec l'espèce qui vit dans le chêne, car c'est bien celle-là que Gyllenhall et Stephens ont décrite, puisqu'ils citent tous les deux cet arbre seulement.

CRYTOPHAGUS SIGNATUS. — Oblongus, conveviusculus, testaceus, dense subtiliterque punctatus, pube subtilissima, depressa, grisea dense vestitus ; prothorace subquadrato angulis anterioribus callosis, lateribus medio vix dentatis; elytris, fascia media fusca, plus minusve distincta. — Long. 2 à 2 3/4 mil.

Cette espèce est couverte de poils d'un cendré blanchâtre très-fins et serrés. Antennes ferrugineuses ; les trois derniers articles à peu près d'égale largeur. Tête ponctuée serré. Prothorax plus étroit que les élytres, guère plus large que long, faiblement rétréci en arrière ; les angles antérieurs formant une callosité peu dilatée, rarement avec une petite dent un peu saillante ; au milieu du bord latéral une dent très-fine ; fossette de chaque côté du bord postérieur très-petite ; bord latéral étroitement déprimé ; cils serrés et longs. Écusson lisse. Élytres ornées, sur le disque, d'une bande plus ou moins étendue, plus ou moins marquée, disparaissant quelquefois entièrement. Dessous ponctué assez serré. Pieds de la couleur du corps.

Ne peut être confondu qu'avec le *Crypt. fasciatus*, Kraatz ; en diffère par les angles antérieurs, qui ne sont

point aigus, mais calleux, et par la forme du prothorax.

Algérie (Poupillier); Hyères (Delarouzée).

MAGDALINUS EXARATUS (Chevrolat, inédit). — Niger subopacus, rostro brevi, crasso, apice dilatato; antennæ nigræ, clava tri-articulata; thorace brevi, fere ut in Magdalino cerasi constructo, fortius granulato lateribus subtiliter denticulato; elytris profunde fortiterque punctato-sulcatis, interstitiis angustis, convexis; pedes nigri femoribus dentatis. — Long. 2 3/4 à 3 1/3 mill.

Mas rostro breviore, crebre punctato-rugoso, medio leviter sulcato, clava antennarum dense hirta, ultimo longissimo.

Fem. rostro paulo longiore, punctulato, clava antennarum ovato-acuminata.

In turionibus quercus, ad Sanctum Germanum in Laya.

Tête courte, large, pointillée plus ou moins serré; massue des antennes pubescente; de trois articles, le dernier très-long, égalant le funicule; les deux premiers courts, le deuxième enchâssé dans le premier, ♂. Prothorax court, resserré en avant, arrondi derrière le milieu; l'arrondissement comme angulé, un peu sinué en arrière, près des angles postérieurs, qui sont acuminés; bisinué à la base, granulé plus fortement que le *Cerasi*, denticulé finement sur les côtés. Écusson arrondi, ponctué. Élytres à peine plus larges que le prothorax dans son milieu, plus du double plus longues, peu convexes, déprimées transversalement à la base, fortement et profondément ponctuées-sillonnées; intervalles étroits, convexes, rugueux. Pieds noirs; toutes les cuisses armées d'une dent fine dans le ♂, un peu plus aiguë dans la ♀.

Cette espèce se place près du *Cerasi;* elle a de l'analogie avec le *Barbicornis* pour la forme des antennes; la massue est moins longue.

Paris, Hyères.

MYCETOPHAGUS SALICIS. — Oblongus, ferrugineus; elytris piceis, fasciis duabus valde flexuosis, maculisque duabus rotundatis, ferrugineis, antice puncto humerali, maculaque scutellari subquadrata, nigro; articulo antennarum ultimo acuminato, primo tarsorum posticorum duobus sequentibus paulo longiore. — Long. 4 mill.

Parisiis, in fungis et boletis salicis non infrequens.

Cette espèce ressemble au *Mycetophagus variabilis*, mais s'en distingue suffisamment par le dessin et par le point noir du calus huméral, dont je n'ai jamais trouvé trace dans plus de soixante exemplaires de *Variabilis* que j'ai vus ; les antennes sont aussi moins fortes ; le dernier article est aussi un peu acuminé ; le prothorax est ponctué un peu plus fortement et un peu plus serré ; sa taille aussi est constamment inférieure. Elytres avec des bandes divisées de cette manière : deux bandes arquées, ferrugineuses, la première, remontant à l'épaule et échancrée assez profondément, inférieurement, forme un point noir huméral et une tache scutellaire carrée ; la deuxième est lunulée et, de même, assez fortement échancrée ; en outre, on aperçoit deux taches, l'une près du bord extérieur, vers le milieu, l'autre avant l'extrémité. Le premier article des tarses postérieurs est un peu plus long que les deux suivants.

Cette espèce paraît soumise à moins de variations que le *variabilis;* elle habite exclusivement les bolets et les champignons des saules, tandis que le *variabilis* se trouve spécialement dans des substances cryptogamiques développées par altération dans le bois de chêne et de hêtre.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 6 janvier 1862. — *M. Velpeau* est nommé vice-président pour l'année 1862.

M. Marcusen présente une *Note sur un organe particulier du cerveau des Mormyres.*

Séance du 13 *janvier.* — *M. Flourens* lit une *Note sur la coloration des os d'animaux nouveau-nés par la simple lactation de mères à la nourriture desquelles on a mêlé de la garance.*

Ces belles recherches ont été commencées il y a deux ans, et M. Flourens a présenté à l'Académie, les 4 juin et 31 décembre 1860, des fœtus dont les os avaient été colorés par l'action de la garance mêlée à la nourriture de la mère. Le fait que le savant physiologiste présente aujourd'hui démontre d'une manière complète la prolongation de l'influence de la mère sur le nouvel être, et il en résulte qu'il est certain que la *lactation* agit comme la *gestation;* le *lait* a le même pouvoir que le *sang* de porter au fœtus le principe colorant de la garance, de rougir ses os. En d'autres termes, la mère influe sur le petit par la *lactation* comme elle influait sur lui par la *gestation;* et, sous ce point de vue, la *lactation* n'est qu'une prolongation de la *gestation*, prolongation précieuse de l'influence de la nourrice sur le petit, phénomène physiologique du plus haut ordre et ressource thérapeutique dont la médecine savante de nos jours ne manquera sûrement pas de tirer parti.

M. Ch. Robin lit un important travail d'embryogénie ayant pour titre, *Mémoire sur les globules polaires de l'ovule et sur leur production.*

M. Lacaze du Thiers lit un *Mémoire sur la reproduction du corail.*

« Chargé, par M. le ministre et, plus tard, par M. le gouverneur général de l'Algérie, de faire des recherches sur l'histoire naturelle du corail, en vue de réglementer la pêche, j'ai passé près d'une année sur les côtes d'Afrique à étudier la production des Zoophytes en général et celle du Corail en particulier. Je demande la permission à l'Académie de mettre sous ses yeux quelques-uns des résultats que j'ai obtenus.

« *Comment se reproduit le Corail?* Telle était la première question qui m'était posée.

« Pour la résoudre, il fallait évidemment d'abord apprendre à connaître les sexes, afin de prendre l'œuf à son

origine et de le suivre jusqu'au moment où il forme ces rameaux seuls connus dans le commerce.

« Une branche vivante de Corail est une véritable colonie ou association d'Animaux ou Polypes solidaires les uns des autres, mais jouissant cependant d'une activité vitale propre et, à bien des égards, indépendante. Les individus de cette colonie sont (pour ne nous occuper ici que de la reproduction) tantôt mâles, tantôt femelles, tantôt hermaphrodites; en un mot, ils ont des glandes génitales réunies ou séparées. Mais on observe ordinairement que les individus d'un sexe l'emportent, en nombre, dans une même branche sur ceux d'un autre sexe. Ainsi tel rameau renferme presque exclusivement des Polypes mâles, tel autre des polypes femelles. Quant aux individus hermaphodites, ils semblent relativement moins nombreux. Il y a donc une grande irrégularité dans la distribution des glandes sexuelles.

« On doit conclure de ces faits que la fécondation se passe dans des circonstances bien différentes; que tantôt elle est directe dans un même Polype, que tantôt elle est indirecte, et qu'elle s'effectue entre des individus d'une même branche ou de branches distinctes et éloignées.

« Ici se présente un mode de fécondation qu'on retrouve dans les Mollusques soit hermaphrodites, soit à sexes séparés, dont la coquille est fixée. Les courants sont à ces Animaux ce que les vents sont aux plantes dioïques; l'eau porte aux uns la semence des mâles, comme l'air porte aux autres le pollen des étamines.

« Il suffit d'avoir mis en observation du Corail bien vivant pour voir avec la plus grande netteté les individus mâles lancer les jets d'un liquide blanc qui forme des nuages au milieu de l'eau et qui renferme les éléments caractéristiques du sexe.

« Les capsules séminales et les capsules ovigères sont difficiles à distinguer sous la loupe; elles se ressemblent, en effet, beaucoup. Le microscope seul lève tous les doutes

en montrant, dans les œufs, la tache et la vésicule germinative, les granulations vitellines, et, dans les capsules séminales, les spermatozoïdes et les cellules qui les produisent.

« Les œufs et les testicules sont d'un beau blanc de lait. Les premiers sont opaques, les seconds sont un peu transparents. Après la mort, ceux-ci restent blancs, tandis que ceux-là jaunissent; alors on les distingue aisément.

« C'est à la base des replis intestiniformes et au-dessous d'eux, dans la lame mince qui les unit aux parois du corps, que les glandes génitales sont placées et que l'on trouve les produits de leur sécrétion. Ceux-ci, en se développant, font saillie à l'extérieur des lames et paraissent attachés par de longs et grêles pédicules. Lorsqu'ils se séparent, c'est par la rupture du pédicule, et ils tombent dans la cavité générale. Or c'est dans cette cavité, où va se transformer l'œuf après sa fécondation, que s'accomplit la digestion. On voit donc qu'une même poche sert à la fois d'*estomac* et de *poche d'incubation*, et que, dans son intérieur, deux matières peuvent, à côté l'une de l'autre, l'une se dissoudre, l'autre s'accroître, se développer et produire un être nouveau.

« Cette particularité ne peut manquer de frapper les physiologistes; car, loin d'être une exception, elle semble être une condition générale de la reproduction dans la classe des Coralliaires.

« *Que devient l'œuf après sa fécondation?*

« C'est avec la plus grande difficulté que je suis parvenu à observer ce qui se passe. Installé à la Calle, dans un local très-convenable, j'ai vu mourir, pendant les trois mois de juin, juillet et août, tout le Corail qu'on m'apportait. A la fin de mai et au commencement de juin, j'avais obtenu la ponte d'un beau rameau; malheureusement des circonstances indépendantes de ma volonté me firent perdre tous les bénéfices de cette première observation. Après cette époque, le Corail rapporté des lieux de pêche

par moi-même, et avec les plus grands soins, se couvrait, en quelques heures, d'une épaisse couche de moisissure.

« Jugeant par analogie, d'après ce que j'avais vu chez les Polypiers proprement dits et les Gorgones, je pris le parti, vers le milieu d'août, de m'embarquer à bord d'une balancelle coraline et d'ouvrir tout le Corail vivant rapporté par les filets. J'espérais faire naître avant terme les jeunes Polypes et éviter leur mort, conséquence forcée de la mort de leur mère. Cela m'avait toujours réussi pour les Gorgones, les Alcyons et les Astroïdes. Pendant le temps que je passai à la mer, je recueillis une énorme quantité d'œufs, mais tous moururent. Je désespérais presque de réussir, lorsque enfin, le 4 septembre, quand la température se fut un peu abaissée, j'obtins des jeunes très-vivaces dont je pus suivre toutes les transformations.

« L'œuf, primitivement nu et sphérique, s'allonge et se couvre de cils vibratiles en se développant; il se creuse d'une cavité qui s'ouvre au dehors par un pore destiné à devenir la bouche; alors il prend la forme d'un véritable petit Ver blanc.

« Rien n'est curieux comme les jeunes de ces Animaux, dont l'agilité est encore assez grande, qui nagent en tous sens en s'évitant quand ils se rencontrent, qui montent et descendent dans les vases où on les recueille, en avançant toujours l'extrémité opposée à la bouche la première.

« Quand on les change d'eau ou quand ils sortent de la poche d'incubation de leur mère, ils s'allongent surtout beaucoup et leur agilité augmente. C'est à ces moments que je me plaisais à les montrer aux pêcheurs, naturellement assez incrédules, mais qui s'en allaient tous convaincus et surtout fort étonnés.

« Ainsi, par ces premières observations, les questions relatives à la reproduction se trouvent résolues, et il reste établi que les sexes peuvent être séparés sur des branches distinctes ou sur des individus d'un même rameau, et qu'ils sont quelquefois réunis dans un même Polype; que l'in-

cubation se passe dans la cavité digestive, où a lieu la fécondation; que, par conséquent, le Corail est vivipare; que ses petits sortent de son corps par sa bouche, et qu'ils ressemblent à des Vers, se mouvant avec agilité en avançant à reculons.

« Or chaque branche de Corail a pour origine un de ces petits Vers blancs; j'aurai donc l'honneur, si l'Académie veut bien le permettre, de lui présenter, dans une prochaine communication, les résultats des observations qui montrent, avec la dernière évidence, quels changements éprouvent ces petits êtres vermiformes et libres pour devenir des colonies arborescentes d'individus soudés et fixés. »

Mme de Corneillan adresse une réclamation de priorité pour le dévidage en soie grége des cocons de Vers à soie de l'ailante.

Séance du 20 *janvier*. — *M. P. Gervais* fait connaître le résultat de ses *Essais d'acclimatation du Saumon dans le bassin de l'Hérault*.

« Près de 40,000 Saumoneaux obtenus dans mon laboratoire à l'aide des appareils dont se sert M. Coste et d'œufs expédiés par l'établissement d'Huningue ont été portés, par mes soins, dans les eaux de l'Hérault et de ses affluents principaux, la Vis, la Malou, la Dourbie et l'Ergue. Ces jeunes Poissons, pris à l'époque où la vésicule ombilicale était complétement résorbée, ont, en partie du moins, continué à se développer lorsqu'ils ont été mis en rivière. Les premiers versements ont eu lieu en 1858, et, dès l'année suivante, on a pêché de temps en temps, soit du côté de Ganges, soit près de Lodève ou sur d'autres points, des Saumons longs de $0^m,12$ à $0^m,15$, c'est-à-dire comparables à ceux auxquels on donne, dans les Cévennes, le nom de *Tacons*. Il a été pris plus récemment des individus plus grands et du poids de 600 à 800 gr., et, tout dernièrement, on a constaté que les Saumons introduits ainsi dans l'Hérault commencent à s'y repro-

duire. De quatre individus observés, cet hiver, à peu de distance de Ganges, trois étaient des mâles chargés de laitance, et le quatrième était une femelle portant un grand nombre d'œufs. »

Le même naturaliste adresse la Note suivante *sur le grand Calmar de la Méditerranée.*

« Aristote appelle Τευθὸς un Céphalopode de la Méditerranée, long, dit-il, de 5 coudées (2^{m},310), et qui rentre, avec son Τευθὶς, dans la division des Animaux de cette mer que l'on réunit aujourd'hui sous la dénomination commune de *Calmars.* Les naturalistes n'ont pas encore signalé, dans la Méditerranée, de Calmars tout à fait aussi grands que le *Teuthos*, mais ils en citent dont la taille n'était inférieure que d'un cinquième environ à celle indiquée par Arioste. M. Vérany, qui a écrit une Histoire des Céphalopodes de la même mer, parle d'un de ces Mollusques, appartenant au groupe des Calmars, qui avait 1^{m},655 de longueur totale (corps et bras tentaculaires), et pesait 12 kilog. Un autre exemplaire, signalé au même naturaliste et pêché près de Nice, pesait 15 kilog. Enfin on possède au musée de Trieste le corps d'un Animal analogue trouvé en Dalmatie, sur le bord de la mer, et que M. Steenstrup considère comme appartenant à la même espèce que les exemplaires précédents. Un autre Calmar de grande taille (1^{m},820) a été pris en mer par les pêcheurs de Cette, il y a une vingtaine d'années, et fait depuis lors partie des collections de la faculté des sciences, de Montpellier. Il y a deux ans, M. Steenstrup, qui était venu dans cette ville pour étudier notre collection paléontologique, a fait, avec moi, un examen attentif de ce grand Céphalopode. Il y a reconnu l'espèce décrite par lui-même sous le nom d'*Ommastrephes pteropus*, espèce d'ailleurs très-voisine de l'*Ommastrephes Bartrami*, que l'on signale dans l'océan Atlantique ainsi que dans la Méditerranée. M. Steenstrup et moi avions même rédigé, au sujet du Calmar de Cette, une Note que d'autres travaux nous ont fait perdre de

vue et qui est restée inédite. J'y aurai recours pour la description qui suit :

« Le grand Calmar dont il s'agit présente les caractères des *Ommastrephes Bartrami* et *pteropus*, et plus particulièrement ceux de la seconde de ces espèces; c'est la même forme générale, sauf un peu plus de largeur du manteau; les mâchoires et la membrane qui les entoure, les tentacules et leurs ventouses, la nageoire, etc., sont aussi parfaitement semblables, et l'on voit même, aux bras de la troisième paire, la membrane véliforme qui a valu à la deuxième espèce le nom de *pteropus*.

« Les dimensions sont les suivantes :

Bras de la première paire.....	0^m,300
Bras des trois autres paires.....	0 ,380 à 0^m,390
Bras tentaculaires.....	0 ,810
Tête et corps.....	1 ,020
Plus grande largeur de la nageoire.....	0 ,550
Bord supérieur de la nageoire.....	0 ,250
Bord inférieur de la nageoire.....	0 ,325
Longueur de l'osselet dorsal.....	0 ,600

« Ainsi le corps et les bras tentaculaires donnent ensemble une longueur de 1^m,81.

« L'exemplaire type de l'*Ommastrephes pteropus*, qui est aussi fort grand, a fait partie du musée de M. Eschricht; il est maintenant au musée royal de Copenhague. M. Steenstrup l'a décrit comme rapporté de Saint-Thomas des Antilles, et il a fait connaître en même temps un autre Céphalopode qu'il a donné, d'après l'étiquette qui l'accompagnait, comme recueilli autrefois à Marseille par M. Eschricht, c'est son *Dosidicus Eschrichtii*. Toutefois, comme les observations faites depuis lors sur les Céphalopodes de la Méditerranée, et elles sont aussi nombreuses qu'intéressantes, n'ont point fait retrouver le *Dosidicus* dans cette mer, MM. Steenstrup et Eschricht sont aujourd'hui très-disposés à penser qu'il y a eu transposition dans les indications dont on avait accompagné les vases renfermant les deux curieux Mollusques dont je viens de

parler. Dans ce cas, ce serait le *Dosidicus* et non l'*Ommastrephes pteropus* du musée de Copenhague qui aurait été envoyé de Saint-Thomas. S'il en est réellement ainsi, le grand Ommastrèphe du même musée devrait être considéré comme le cinquième exemplaire connu du Τευθός d'Arioste. »

M. Ch. Robin lit un Mémoire *sur la production des cellules du blastoderme sans segmentation du vitellus chez quelques articulés.*

M. Ch. Martins adresse un travail intitulé, *Ostéologie comparée des articulations du coude et du genou dans la série des Mammifères, des Oiseaux et des Reptiles.*

Séance du 27 janvier. — *M. Milne-Ewards* présente la première partie du quatrième volume de son ouvrage sur la *Physiologie et l'Anatomie comparée de l'Homme et des Animaux.*

MM. Robert et *Collin* soumettent au jugement de l'Académie un instrument destiné à faire des coupes très-minces dans les tissus pour les étudier par transparence sous le microscope.

Dans le comité secret, la section d'anatomie et zoologie a communiqué la liste des anatomistes qu'elle présente pour remplacer le zoologiste I. Geoffroy-Saint-Hilaire. On remarque, à la queue, le nom de M. Aug. Duméril. Pourquoi lui a-t-on assigné une place si inférieure? C'est peut-être parce qu'il affectionne trop les Animaux inférieurs en s'occupant, avec M. Vallée, gardien de la ménagerie des Reptiles du muséum, d'éducations de Vers à soie, sur lesquelles ils ont fait, tout récemment encore, un *remarquable* rapport à la Société d'acclimatation.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Bibliotheca zoologica, etc. — Catalogue des écrits sur la zoologie, contenus dans les ouvrages périodiques, et qui ont paru dans les années 1846-1860. Contenant les

écrits généraux sur l'histoire naturelle, les publications périodiques et paléontologiques. Par J. Victor Carus et Guill. Engelmann. 2 tomes. Leipzig, G. Engelmann, 1861, in-8°, 2,144 pages. Aussi sous le titre *Bibliotheca historico-naturalis*, supplément.

La science fait des progrès si rapides, les faits s'accumulent tellement, qu'il n'est plus possible de s'en rendre compte sans des moyens spéciaux. La littérature, et spécialement la littérature périodique, a pris une extension outre mesure. Tandis que nos ancêtres ne publiaient que des livres longtemps prémédités, des recherches fondées sur des observations continues, les vocations différentes de notre vie, la brièveté du temps moderne nous obligent de prendre acte de chaque observation intéressante, de déposer chaque fait, même insuffisamment étudié, dans le trésor de la science. Quoique la clef de ce trésor soit entre les mains de tout le monde, personne ne peut y trouver ce qui satisfait à ses besoins sans indications spéciales. Colliger et arranger tous les endroits où se trouvent des mémoires, des notes, des descriptions, des figures, c'est donc une chose qui mérite toute notre reconnaissance.

Il y a une quinzaine d'années que l'habile bibliographe de Leipzig, M. Guillaume Engelmann, publiait sa *Bibliotheca historico-naturalis*, ouvrage également remarquable par les recherches qu'il a nécessitées et par son exactitude. Mais, si l'on compare les publications nouvelles qui ont paru annuellement avant 1846 avec cette foule de traités, essais, monographies, etc., qui paraissent à présent, on voit qu'il était indispensable d'avoir un supplément, une continuation de la *Bibliotheca historico-naturalis*. Outre cela, les faits nouveaux de la science ne sont pas seulement déposés dans des traités ou des livres publiés spécialement, le plus grand nombre des observations se trouve dans les journaux, les recueils des mémoires, les collections des sociétés savantes, en un mot, dans les pu-

blications périodiques de tout genre. Pour avoir donc une idée nette de tout ce que la science possède, il était nécessaire de colliger les titres de tous les mémoires, de toutes les notes, etc., contenus dans la littérature périodique. Classer et arranger tous ces matériaux littéraires selon l'ordre zoologique, afin que le zoologiste, le zootomiste puissent trouver à l'instant tout ce dont ils avaient besoin, ce n'était plus l'objet d'un travail purement bibliographique, c'était un but qui exigeait tous les soins d'un homme de science. Dans la *Bibliotheca zoologica* que nous annonçons à nos lecteurs, ce but est presque atteint. M. Engelmann s'est réuni à M. J. Victor Carus, professeur d'anatomie à l'université de Leipzig, pour donner dans ce nouvel ouvrage non-seulement un supplément, mais un complément de sa *Bibliotheca historico-naturalis*. La préface nous apprend que M. Victor Carus s'est chargé de colliger lui-même les titres des mémoires, qu'il a fait lui-même les extraits de ces vastes collections académiques, des journaux, etc., dès les premiers tomes, et qu'il a ramassé presque 60,000 titres de mémoires, dont il lui a fallu connaître le contenu, afin qu'il soit capable de les classer d'après le système zoologique. L'ouvrage est divisé en trois parties : sciences naturelles en général, zoologie et paléontologie. La première partie contient la littérature des sciences auxiliaires, savoir : littérature, musées, taxidermie, microscopie, la littérature de l'histoire des sciences naturelles, une liste des publications périodiques de tous les pays portant sur l'histoire naturelle et spécialement sur la zoologie, traités généraux sur l'histoire naturelle, et enfin la littérature des voyages scientifiques et des descriptions de l'histoire naturelle des différents pays. Les publications périodiques sont arrangées selon l'alphabet des lieux de leur publication ; celles de la France se trouvent p. 76-103. Quoique cette liste ne soit pas complète pour les mémoires, journaux, annales des sociétés françaises, elle contient une foule de renseignements in-

téressants. Elle commence par les institutions générales, les congrès scientifiques ; elle donne alors, avec des notices historiques, les publications qui se faisaient à Abbeville, Agen, Aix, Amiens, Angers, Arras, Autun, Auxerre, Bayeux, etc., enfin à Valenciennes, Verdun, Versailles. M. Victor Carus se plaint, dans la préface, que la bibliographie de la France, qu'il a collationnée feuille à feuille, ne contient pas des indications complètes, et, si nous comparons la liste donnée par lui, il y manque beaucoup de volumes. Probablement des suites complètes de nos publications provinciales sont très-rares, et il lui aurait fallu faire les extraits aux lieux mêmes des publications. La seconde partie contient la littérature zoologique ; elle est la plus grande de l'ouvrage et commence par l'anatomie comparée générale. Alors suivent les traités généraux et les miscellanées zoologiques, puis la littérature des faunes générales. En donnant la littérature spéciale, l'auteur suit le système zoologique en commençant par les animaux invertébrés. Les traités, mémoires, etc., sur chaque classe sont classés d'après les divisions suivantes : traités généraux, traités anatomiques, faunes, traités sur les ordres, sur les familles, genres, espèces. La littérature des genres, des espèces (mémoires contenant des descriptions de nouvelles espèces d'un genre, des détails anatomiques d'une espèce ou d'un genre) est arrangée selon l'alphabet des noms génériques, en prenant les noms les plus usités à présent. Ainsi, si nous voulons trouver, par exemple, tout ce qui a paru sur le genre Limulus, nous allons chercher l'article « Crustacé, la division, familles, genres et espèces, » et ici nous trouvons tous les écrits sur les genres Limnadia, Limnoria, Limulus. Pareillement, la littérature paléontologique, qui fait la dernière partie de l'ouvrage. Des additions finissent le texte. Une table des matières, avec indication spéciale des chapitres, des divisions et des pages de texte et des additions, donne une idée générale de la disposition, du plan de l'ouvrage, et facilite l'usage.

Deux tables alphabétiques à la fin de l'ouvrage (de plus que 400 pages!) sont des preuves accessoires du travail consciencieux de M. Carus. L'une d'elles contient tous les noms zoologiques, géographiques, anatomiques cités dans l'ouvrage; l'autre donne une liste des auteurs avec leurs ouvrages classés d'après la table des matières. Chez un certain nombre d'auteurs se trouve même une indication des années de leur naissance et de leur mort.

Nous ne saurions trop remercier MM. Carus et Engelmann, au nom des naturalistes de tous les pays, pour l'excellent travail dont ils ont enrichi la zoologie, travail qui doit être dans la bibliothèque de tous ceux qui veulent étudier cette science avec fruit.

ÉTUDES SUR L'HISTOIRE NATURELLE, par Camille DELVAILLE. Nouvelle édition. In-12. Paris, Baillière, 1862.

M. Delvaille est un des disciples les plus distingués et les plus fervents de notre si regretté zoologiste, et c'est au moment où la mort l'enlevait à la science et à ses amis que le livre que nous annonçons était imprimé.

L'auteur a donc pu faire suivre la dédicace de ce livre au savant professeur de la note suivante, triste actualité qui montre combien l'illustre défunt était vénéré et aimé de ses élèves.

« Au moment où ce volume va paraître, j'apprends la mort de M. Geoffroy-Saint-Hilaire. Qu'il me soit permis, au nom de ceux qui furent ses élèves, au nom de ceux qu'il a aimés, encouragés, aidés dans leur carrière scientifique, et qui garderont de lui un éternel et doux souvenir, — qu'il me soit permis de lui dire un dernier adieu.

« Qui nous rendra, maître, vos intéressantes leçons, votre diction élégante, votre sévère et lumineuse logique, — et plus que tout cela, — votre paternelle et affectueuse sollicitude pour nos succès et nos progrès? Tous ces bonheurs sont pour nous à jamais perdus. Mais nous vivrons avec le souvenir de votre science et de votre vertu, — pré-

cieux talisman qui fera de nous des travailleurs infatigables, honnêtes et utiles. »

Ce livre était, en effet, le meilleur et le plus digne hommage qu'un disciple pût rendre au maître, car il a pour but de vulgariser quelques-uns de ses meilleurs travaux. Il est divisé en cinq chapitres, dans lesquels sont exposés, avec une grande clarté, des leçons d'I. Geoffroy-Saint-Hilaire sur l'*Unité d'origine des races humaines*, et son célèbre travail de l'*Alimentation par la viande de Cheval*. Dans une troisième partie, M. Delvaille présente, sous le titre de l'*OEuvre d'Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire*, les travaux de l'illustre père de son maître. Une quatrième division est consacrée, sous le titre de *Biographies scientifiques du XVIIIe siècle*, à l'étude des travaux de trois grands savants, Haller, Daubenton et Camper, dont l'auteur a puisé les éléments dans le remarquable cours professé par M. Flourens au collége de France. Enfin, dans un dernier chapitre, M. Delvaille examine la question *des Hommes à queue*. Après avoir rapporté tout ce qui a été publié sur ce sujet, il termine en disant : « Nous pensons, à l'exemple de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, que l'existence de la queue est une monstruosité se transmettant de génération en génération dans certaines parties du globe, et cela avec d'autant plus de facilité, que ces peuples si féroces sont honnis et redoutés par leurs voisins, et, conséquemment, forcés de ne s'allier qu'entre eux. » (G. M.)

Over eenige, etc. — Sur des espèces nouvelles de *Pennatulina* (polypi natantes) de l'Archipel indien, par M. P. Bleeker. — In-8. Batavia, 1859.

Dans ce petit travail, le savant hollandais s'occupe du genre Pteroeides et décrit les espèces suivantes :

1. *P. hymenokaulon*. — Stipes latus lævis ; parte nuda parte pinnata duplo breviore, conica, carnosa, partem pinnatam versus tumida ; parte pinnata latissima membranacea axi gracili rigida sustentata, axi stipitis apicem non

attingente. Pinnæ utroque latere 24 p. m. oblique flabelliformes, membranaceæ, spinis 10 ad 12 membranam longe superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis æque latus circiter ac longus. Pinnæ marginem liberum versus violaceæ. Stipes flavescens, parte aptera violascente maculatus.

Longitudo totius stipitis 130'''; partis ejus apteræ 43''' : pinnæ majoris 31'''. — Hab. *Amboina*, in mari.

Adnot. Spec. Pterœid. Esperi Herkl. affinis, sed differt stipitis partis pinnatæ structura membranacea, pinnis brevioribus pendulis, spinis membranam pinnarum longe superantibus.

2. *P. sarkokaulon.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parte pinnata non multo breviore, conica, carnosa, partem pinnatam versus tumida; parte pinnata carnosa, minus triplo longiore quam lata, postice leviter et parce granulata. Pinnæ utroque latere 24 vel 25, oblique flabelliformes, carnosæ, spinis 16 ad 19 pinnam sat multo superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis æque latus ac longus, flavescens, immaculatus.

Longitudo totius stipitis 112'''; partis ejus apteræ 48'''; pinnæ majoris 32'''. — Hab. *Sinkawang, Borneo occidentalis*, in mari.

Adn. Species stipite pinnato latissimo valde distincte.

3. *P. bankanense.* — Stipes latus lævis; parte aptera parte pinnata non valde multo breviore, conica, carnosa, partem pinnatam versus tumida, infra intumescentiam leviter coarctata; parte pinnata carnosa quadruplo fere longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 25 p. m., oblique flabelliformes, carnosæ, spinis 11 vel 12 pinnam sat multo superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis numerosis confertis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis æque latus circiter ac longus, flavescens, parte aptera maculis violaceis ornatus.

Longitudo totius stipitis 82″; partis ejus apteræ 33‴; pinnæ majoris 27‴. — Hab. *Banka* (*Muntok*), in mari.

4. *P. macracanthus.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parte pinnata valde multo sed minus duplo breviore, conica, carnosa, partem pinnatam versus tumida; parte pinnata carnosa, plus quintuplo longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 31 p. m., oblique flabelliformes, carnosæ, spinis 12 ad 14 pinnam sat multo superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis sat multo longior quam latus, flavescens, parte aptera maculis sparsis parvis violaceis.

Longitudo totius stipitis 122″; partis ejus apteræ 44‴; pinnæ majoris 32*. — Hab. *Java* (*Batavia*), in mari.

5. *P. aurantiacum.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parte pinnata valde multo sed multo minus duplo breviore, conica, carnosa, medio coarctata; parte pinnata carnosa, plus sextuplo longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 25 p. m., oblique flabelliformes, carnoso-membranaceæ, spinis 12 p. m. pinnam sat longe superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis sat multo longior quam latus. Stipes pinnæque aurantiacæ. Stipes apterus nigro sat dense maculatus.

Longitudo totius stipitis 130‴; partis ejus apteræ 48‴; pinnæ majoris 32‴. — Hab. *Amboina*, in mari.

6. *P. javanicum.* — Stipes latus; lævis : parte aptera parte pinnata paulo tantum breviore, conica, carnosa, medio leviter coarctata; parte pinna carnosa, sextuplo circiter longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 23, oblique flabelliformes, carnosæ, spinis 8 p. m. pinnam longe superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis non multo longior quam latus, flavescens, parte aptera maculis sparsis parvis violaceis.

Longitudo totius stipitis 110‴; partis ejus apteræ 49‴;

pinnæ majoris 23‴. — Hab. *Java* (*Batavia*), in mari.

7. *P. hystrix.* — Stipes gracilis, lævis; parte aptera longitudine parti pinnatæ subæquali, fusiformi, carnosa, partem pinnatam versus tumida, apicem versus gracilescente; parte pinnata carnosa, plus quintuplo longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 24 vel 25, oblique flabelliformes, membranaceæ, spinis 9 pinnam longe superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis, spinis facie pinnarum superiore tota earum longitudine maxime conspicuis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis sat multo longior quam latus, parte pinnata flavescens, parte aptera aurantiacus, apice et partem pinnatam versus late violaceus.

Longitudo totius stipitis 119‴; partis ejus apteræ 58‴; pinnæ majoris 21‴. — Hab. *Java* (*Batavia*), in mari.

8. *P. Herklotsi.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parte pinnata vix vel non breviore, conica, carnosa, medio leviter coarctata; parte pinnata carnosa, sextuplo longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 19 vel 20, oblique flabelliformes, carnoso-membranaceæ, spinis 12 ad 14 pinnam longe superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis multo longior quam latus, flavescens, parte aptera et pinnata violaceo maculatus.

Longitudo totius stipitis 9‴; partis ejus apteræ 43‴; pinnæ majoris 18‴. — Hab. *Java* (*Batavia*), in mari.

9. *P. kampylopterus.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parte pinnata multo sed multo minus duplo breviore, conica, carnosa, medio coarctata; parte pinnata carnosa, quintuplo circiter longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 19 vel 20, oblique flabelliformes, carnosæ, curvatæ, sese invicem amplectentes, spinis 12 p. m. pinnam conspicue superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis duplo longior quam latus, flavescens, parte aptera violaceo maculatus.

Longitudo totius stipitis 108'''; partis ejus apteræ 45'''; pinnæ majoris 17''. — Hab. *Java* (*Batavia*), in mari.

10. *P. micropterus.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parte pinnata non multo breviore, conica, carnosa, partem pinnatam versus tumida; parte pinnata plus octuplo longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 22 ad 24, oblique flabelliformes, carnosæ, spinis 9 vel 10 pinnam superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis plus triplo longior quam latus, parte aptera tota flavescens, parte pinnata magna parte violaceus.

Longitudo totius stipitis 133'''; partis ejus apteræ 57'''; pinnæ majoris 10'' ad 11'''. — Hab. *Java* (*Batavia*), in mari.

11. *P. obligopterus.* — Stipes latus, lævis; parte aptera parti pinnatæ longitudine æquali, conica, carnosa, medium versus leviter coarctata; parte pinnata sextuplo circiter longiore quam lata. Pinnæ utroque latere 12, oblique flabelliformes, carnosæ, spinis 12 p. m. pinnam paulo superantibus sustentatæ, utraque facie polypiferæ, polypis irregulariter dispositis. Stipes pinnatus cum pinnis expansis triplo circiter longior quam latus, flavescens, ubique immaculatus.

Longitudo totius stipitis 101'''; partis ejus apteræ 50,5'''; pinnæ majoris 12'''. — Hab. *Ternata*, in mari.

The Entomologists Annual, etc. ANNUAIRE DES ENTOMOLOGISTES pour 1862, avec une planche coloriée.

L'honorable M. H. V. STAINTON vient de nous adresser, ainsi qu'il le fait régulièrement depuis 1855, année où il a commencé cet utile annuaire, le petit volume de 1862. C'est son cadeau de jour de l'an aux entomologistes, joli souvenir, toujours plein de documents intéressants et utiles.

Dans ce petit volume, on trouve un travail de *M. Hagen*

sur les Insectes fossiles de l'Angleterre comparés à ceux de la Bavière.

Une table des Coléoptères nouveaux pour l'Angleterre, énumérés dans l'*Annuaire des Entomologistes*, par *M. W. F. Kirby*.

Une note de *M. R. M'Lachlan* sur les Trichoptères de l'Angleterre, avec la description d'une nouvelle espèce.

Une riche série de notes sur les Coléoptères, publiée par l'auteur et par le *Rév. Crewe*

Des observations sur les Hyménoptères et une monographie des Chrysididæ de l'Angleterre, comprenant 22 espèces.

Une notice de *M. John Scott* sur les Hyménoptères communément appelés Punaises.

Le tout est terminé par l'annonce, faite par M. Stainton, des ouvrages récents d'entomologie.

L'annuaire entomologique de M. Stainton intéresse certainement tous ceux qui s'occupent de l'étude des Insectes, mais il est plus spécialement destiné aux entomologistes anglais, qui doivent tous y puiser des renseignements indispensables pour se tenir au courant des découvertes qui se font chez eux. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Dans la séance du 18 décembre 1861 de l'Académie nationale agricole et manufacturière, M. le docteur Cornay a entretenu ses honorables confrères du *Traité d'oologie ornithologique* de M. des Murs.

M. Cornay est très-compétent pour apprécier les travaux de M. des Murs, car c'est un savant et infatigable physiologiste Ses beaux travaux portent surtout sur la genèse des êtres, et il les a poursuivis sans relâche afin de placer notre pays au premier rang de l'encyclopédie et de la philosophie C'est une grande mission qu'il s'est don-

née depuis plus de quinze ans et dont les résultats, inespérés des naturalistes sérieux, n'attendent plus que la vulgarisation, ce qui ne l'empêche pas d'accomplir les travaux spéciaux les plus remarquables.

Prenant en haute considération les belles recherches d'oologie ornithologique de M. des Murs, fruit de longues années d'études, il a, dans une improvisation chaleureuse qui a tenu l'assemblée en suspens, fait ressortir toutes les beautés et toute la magnificence de cette œuvre. Il a insisté principalement sur ce qu'il appelle la découverte de M. des Murs, et il en a fait ressortir toute l'importance au point de vue de la morphologie et de la classification des Oiseaux. « Les six formes primordiales de l'œuf des Oiseaux, a-t-il dit en terminant, c'est là la véritable découverte de M. des Murs, qui s'est tressé lui-même les plus belles couronnes par la science répandue dans son œuvre. Notre pays ne l'oubliera pas, il ne peut oublier le savant des Murs. »

A la suite de ces paroles, prononcées avec l'accent de la plus profonde conviction, le bel ouvrage de M. des Murs a été renvoyé au comité des récompenses.

Nous sommes heureux de porter ces faits à la connaissance des lecteurs de la *Revue et magasin de zoologie*, en engageant nos savants collègues MM. Cornay et des Murs à poursuivre leurs utiles travaux. (J. P. Verreaux.)

Nous nous faisons un devoir et un plaisir d'insérer la lettre suivante :

« Mon cher ami et collègue,

« Votre monographie du genre *Dicranopselaphus*, que vous venez de publier dans la *Revue de zoologie*, m'a beaucoup intéressé, et je vous félicite des belles découvertes qu'elle contient. Votre *Dicr. rufescens* est certainement l'Insecte qui, à la première vue, m'a paru appartenir à mon genre *Strongylomorphus;* mais, d'après les détails que

vous en avez donnés, il n'a rien de commun avec le premier, qui est un véritable Lampyride à grands yeux et corselet vitré. Vous l'avez donc parfaitement bien reconnu, preuve qu'une courte description, même sans parties buccales, peut servir à reconnaître un Insecte et est, par conséquent, utile, tandis que nous avons bien des descriptions étendues d'après lesquelles les meilleurs entomologistes ne parviennent guère à déterminer leurs espèces et les nomment et décrivent de nouveau.

« Vous avez aussi complétement raison de dire que j'ai placé votre *Dicranopselaphus* dans mon genre *Strongylomorphus*, purement d'après le facies extérieur, sans l'avoir jamais examiné de plus près, et je vous remercie beaucoup pour la correction que vous me faites sans polémique. Nos collègues allemands pourraient en prendre exemple, car ce n'est pas de la science qu'ils font, mais des tracasseries grossières.

« Je viens de publier une seconde espèce du genre *Strongylomorphus* provenant de Ceylan, mon *St. oblongus*, qui est plus petit que l'espèce de la Mongolie.

« Agréez, etc. Victor de Motschulstz. »

Dresde, le 23 janvier 1826.

Le nouveau jardin zoologique d'Alger.

Depuis l'époque où les anciens appelaient l'Afrique la terre des monstres, ce continent a eu le privilége d'exercer un mystérieux prestige sur les imaginations ; car, aujourd'hui encore, il en est bien peu qui ne subissent, à leur insu, cette magique influence. Des touristes, et des moins naïfs, s'attendent, en débarquant à Alger, à trouver des forêts de palmiers peuplées de Singes et ombrageant des Lions qui prennent leurs ébats sur le sable. La réalité prosaïque est loin de répondre à ces rêves fantastiques.

Le voyageur qui veut en un coup d'œil embrasser les richesses si pittoresques de la colonie africaine doit aller visiter l'exposition des produits de l'Algérie. La zoologie

seule lui demandera de longues heures, car, grâce au commandant Loche, un des collaborateurs de ce recueil (1), il trouvera une collection très-complète, — pour les Mammifères et les Oiseaux, — des types caractéristiques des divers climats de l'Algérie.

Le Tell, région littorale du nord de l'Afrique, appartient au bassin méditerranéen, et ses produits diffèrent peu de ceux des autres contrées baignées par la Méditerranée. C'est en s'avançant vers l'intérieur que l'on trouve, en zoologie comme en botanique, des espèces spéciales. Or un bien petit nombre d'Européens peuvent dépasser la ligne du Tell, bien peu surtout dans un but scientifique. Il était donc vivement à désirer que les collections de l'exposition algérienne eussent leur complément indispensable par la création d'une ménagerie appelée, nous l'espérons, à devenir plus tard un parc d'acclimatation par l'adjonction des animaux utiles à introduire dans la colonie. Sous le rapport végétal, l'Algérie est mieux dotée; elle a un *jardin d'essais* qui est une des plus riches créations de ce genre. Nous exprimons, à ce sujet, le regret que la ménagerie naissante n'ait pas été établie sous les magnifiques ombrages du Hamma, la zoologie et la botanique n'auraient pu que gagner à cette alliance.

La ville d'Alger possède enfin, depuis quelques semaines, une ménagerie dont la création est due au commandant Loche, qui venait à peine de terminer l'installation des galeries du musée d'histoire naturelle.

M. le commandant Loche, chasseur et voyageur infatigable, a su tirer un excellent parti du petit coin de terre qu'il a obtenu, non sans peine, derrière la vénérable mosquée de Sid Abd Er Rhaman, et y a installé une collection déjà importante d'animaux vivants. Grâce à cet offi-

(1) Le commandant Loche a produit récemment un catalogue des Mammifères et des Oiseaux de l'Algérie, prodrome du travail qu'il a entrepris pour publier la zoologie, si malheureusement interrompue, de la commission scientifique.

cier naturaliste, on peut étudier sur nature près de quarante Mammifères, parmi lesquels quelques-uns de ceux décrits par lui dans cette revue, tels sont le *Zorilla Vaillantii* (1), le *Felis Margaritæ* (2), etc. Nous signalerons des séries d'espèces fort curieuses, notamment la famille des Gerboises et Gerbilles (deux espèces nouvelles, *Gerbillus Richardii* et *G. Desertii*, Loche), et tous ces autres petits rongeurs africains dont les monographies seraient très-utiles au progrès de la mammalogie.

Les Oiseaux occupent une large place dans la ménagerie nouvelle; plus de 40 espèces, représentées par 120 individus, ont déjà été recueillies et données par M. Loche. Les rapaces présentent de très-beaux échantillons, depuis le Vautour de Nubie jusqu'au Hibou ascalaphe d'Ét. Geoffroy. Les indigènes de toutes couleurs, attirés par cette exhibition si nouvelle pour eux, s'arrêtent afin d'admirer les Faucons dont se servent les chefs arabes de grande tente dans leurs chasses sahariennes; tous paraissent vivement étonnés de cette agglomération d'animaux, souvent nuisibles, dont le but leur échappe encore.

Un nombre respectable de reptiles complète cette utile création, qui, par nos relations de plus en plus fréquentes avec le Sud, et surtout le zèle de son fondateur, ne peut manquer de voir accroître son importance scientifique. Les tendances pratiques de la zoologie mettront à même d'utiliser sous peu, il faut l'espérer, les ressources ainsi réunies dans les ménageries et les jardins zoologiques. Peu de points sont comparables à Alger comme station d'acclimatation et de domestication pour la douceur du climat, la température chaude, mais rarement élevée. Cette position géographique exceptionnelle permet de fonder de très-sérieuses espérances sur l'avenir de ce jardin zoologique, né sur le sol africain, et situé aux portes de la France, comme une antichambre du Soudan.

(1) *Rev. et mag. de zoologie*, 1856, p. 497, pl. 22.
(2) *Rev. et mag. de zoologie*, 1858, p. 49, pl. 1.

Le naturaliste ne peut quitter le jardin zoologique sans témoigner sa gratitude à Mme Loche, qui seconde si bien son mari. Les soins studieux et attentifs qu'elle prodigue à ces animaux, le zèle à toute épreuve avec lequel elle s'en occupe, ont largement contribué à leur bien-être et à leur intelligent classement. Elle en est déjà récompensée par les caresses de ses pensionnaires, même les plus farouches; car il n'est pas jusqu'aux Panthères qui, à sa vue, ne bondissent joyeusement dans leurs cages, oubliant les forêts de myrtes et de lentisques. Mais que Mme Loche soit bien convaincue qu'une récompense plus élevée lui est depuis longtemps acquise, je veux parler de la reconnaissance des savants et des voyageurs, de tous ceux enfin qui, ayant eu besoin de renseignements scientifiques, ont été assez heureux pour s'adresser à elle.

Chaque année, un comité consultatif de médecins examine les malades atteints de phthisie pulmonaire qui ont été traités, par le docteur de Lamarre, au moyen de l'hélicine, et il fait un rapport sur les résultats de ce traitement. Cette année encore, le résultat de cet examen démontre que la guérison de cette maladie est obtenue à l'aide de l'hélicine, ce qui est un véritable progrès médical dû à la zoologie.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Sacc. — Observations zoologiques faites dans un voyage à Nancy, Paris, Lyon et Marseille. 3

J. R. Bourguignat. — Notices monographiques sur les genres Gundlachia, Poeyia et Brondelia. 13

H. Brissout de Barneville. — Description de trois Insectes coléoptères qui se trouvent en France. 23

Académie des sciences. 25

Analyses. 33

Mélanges et nouvelles. 42

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1862.

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE. — FÉVRIER 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

ÉTUDE sur le *Tachard* de Levaillant, par M. O. DES MURS.

Plus nous avons étudié les Oiseaux d'Afrique décrits par Levaillant, plus nous avons été frappé des erreurs qui y fourmillent, surtout à l'égard des Oiseaux de proie.

Il est bien évident pour nous, et nous l'avons déjà dit souvent, que, pour une grande partie de ces Oiseaux, l'illustre voyageur, ayant perdu ses types et parfois même ses notes, s'en est rapporté à ses souvenirs et quant à la figure à en représenter et quant à leur description.

Fréquemment nous avons fait part de nos observations à J. Verreaux, et toujours, après vérification, ces doutes ont été partagés et confirmés par lui, si exquis connaisseur et si habile observateur. C'est une vérification de cette sorte que nous venons exposer ici, comme nous aurons plus d'une occasion d'en exposer d'autres avec ou sans son concours.

Disons tout d'abord, ce que quelques-uns savent ou ce dont ils se doutent, et ce que tout le monde devrait savoir et reconnaître d'un commun accord, c'est que Levaillant décrit son *Tachard* et le classe comme une Buse, tandis que sa planche représente évidemment lo jeune d'une véritable Bondrée. Or personne n'ignore que le véritable et presque unique caractère des Oiseaux de ce dernier genre est d'avoir le lorum entièrement recouvert de petites plumes écailleuses fort serrées, et l'on sait dans quel but la nature a apporté cette seule et remarquable exception à la ptilose du lorum dans toute la série des Oiseaux de proie ; c'est pour garantir cette région délicate de la face des atteintes de la piqûre des Guêpes et Abeilles, dont

les Bondrées font leur nourriture presque exclusive, sans parler de leurs tarses en partie emplumés.

Faudra-t-il encore ici, comme pour le fameux *Concolor* de Temminck, distinguer entre l'auteur et le dessinateur, et conserver le texte pour l'espèce de Buse que Levaillant entendait spécifier des autres par l'appellation de *Tachard*, et renvoyer la planche à ce qu'elle représente réellement, c'est-à-dire à un jeune âge de la Bondrée ordinaire?

Le silence de Levaillant sur la présence de plumes au lorum, dont il ne parle pas, d'une part, de l'autre la classification qu'il fait de son *Tachard* dans les vraies Buses, sembleraient autoriser cette distinction; mais elle cesse d'être admissible lorsque l'on entre dans le détail de sa description, où il insiste sur le caractère du *tarse couvert de plumes jusque passé le milieu de sa longueur*. Le doute n'est donc plus possible, et la description, sauf le lorum sur lequel elle se tait, concorde parfaitement avec la figure.

Il faut donc voir une erreur chez Levaillant quant à sa spécification imaginaire, puisqu'elle manque de base, et, s'il y a lieu de s'étonner d'une chose, c'est que cette erreur n'ait pas été relevée plus tôt.

Nous nous trompons; car, comme il est dans nos principes de rendre à César ce qui appartient à César, il n'en coûtera rien à notre amour-propre national de reconnaître que, si, pendant un demi-siècle, les ornithologistes ont accepté sans conteste le *Tachard* de Levaillant, un seul, en 1849, M. G. B. Gray, a plus que pressenti, a reconnu même la faute de notre voyageur; car, après l'avoir admis comme *Buteo tachardus* dans son important *Genera of Birds* en 1844, il ne l'a plus fait figurer dans son appendice au même ouvrage, publié en 1849, que comme synonyme du *Pernis apivorus* sous le nom de *Pernis tachardus*.

Après cet hommage à la vérité, qui est peut-être une révélation pour beaucoup de nos savants confrères, on a

lieu d'être surpris que cette intéressante rectification, faite ainsi en passant et sans bruit, paraisse ignorée jusqu'au jour où nous écrivons, puisque le prince Charles Bonaparte ne s'en est même pas douté et a maintenu nominativement et spécifiquement le *Tachard* parmi les Buses. Il est vrai que peut-être aussi l'auteur du *Genera* n'a pas eu foi dans sa découverte, puisqu'il ne l'a jamais depuis, que nous sachions, revendiquée.

La conclusion devrait donc être celle-ci, et c'est celle que nous proposons : que le *Tachard* de Levaillant doit être définitivement rayé de la liste des Oiseaux de proie.

Est-ce à dire que, pour nous, il n'existerait pas un Oiseau par lequel on aurait remplacé le *Tachard* imaginaire de Levaillant par un autre? Loin de là, et tout au contraire, car c'est ce qui s'est fait et se fait encore le plus innocemment du monde, ainsi que nous allons le démontrer.

Il existe, en effet, dans les collections, depuis longtemps, un Oiseau qui n'est pas le *Tachard* de Levaillant, puisqu'il est reconnu que cette prétendue espèce est une Bondrée, mais auquel, en dépit de toute logique et de toute justice, on affecte d'appliquer le nom de *Tachard*, et nous étonnerons beaucoup de personnes en leur apprenant que cet Oiseau a été découvert et rapporté en 1818 par un célèbre voyageur français inspiré des souvenirs encore vivants de Levaillant, par Delalande, de glorieuse mémoire!

C'est ce qui explique comment il se fait que, malgré l'assimilation admise et bien reconnue du *Tachard* de Levaillant avec la Bondrée commune, le *Buteo tachardus*, ou au moins une espèce de ce nom, soit encore conservé par plusieurs profonds ornithologistes, tels que le savant docteur Hartlaub.

La description en est celle-ci : en dessus, d'un brun obscur, chaque plume bordée et terminée de roussâtre, blanchâtre à la base; en dessous, blanc, chaque plume du menton

marquée, au centre, d'une ligne perpendiculaire; la poitrine et l'estomac plus ou moins marqués de taches de brun obscur arrondies; les cuisses d'un brun roussâtre; les rémiges primaires noires, avec la page interne blanche vers le rachis; les secondaires d'un brun obscur, rayées irrégulièrement de blanc; queue arrondie, d'une teinte gris roussâtre, marquée de dix barres ondulées noirâtres; d'un roux blanchâtre à la pointe. Pieds d'un jaune verdâtre; bec noir, jaune à la base; cirre jaune; iris brun.

Les dimensions, ainsi que les descriptions données par le docteur Smith en 1830, et par le docteur Hartlaub tout récemment, de leur *Buteo tachardus*, sont celles de notre Oiseau, auquel ils donnent 18 pouces anglais. Seulement c'est par un véritable *lapsus calami* que le savant docteur Hartlaub a paru confondre le *Cirtensis*, qui est une excellente espèce se rapprochant plus du *F. ferox* de Gmelin, avec son *Tachardus*.

Le *Tachard* de Levaillant, vraie *Pernis*, a, comme celle-ci, nous l'avons dit, le lorum recouvert de plumes et la moitié à peu près du tarse emplumée.

L'espèce dont nous nous occupons, au contraire, et que nous venons de décrire, a la peau du lorum, de même que toutes les buses, parsemée de poils, et *les tarses complétement nus*.

En présence de ce fait et de cette différence non-seulement spécifique, mais aussi générique, est-il convenable, nous le demandons, de conserver à cette espèce le nom d'une espèce imaginaire, et ne doit-elle pas prendre et porter un autre nom?

La réponse ne nous semble pas douteuse, et nous nous croyons autorisé à lui donner celui du voyageur qui l'a découverte. Le *Bueto tachardus* des auteurs que nous venons de citer, autre que celui de Levaillant, sera donc, pour nous, le *Buteo Delalandi*.

Le *Buteo Delalandi* se trouve non-seulement au cap de

Bonne-Espérance, mais aux deux extrémités de l'Afrique, au Gabon et à Madagascar.

Nous ne pouvons, en cette circonstance, prononcer le nom de Delalande, si fêté, si encouragé de son vivant pour ses découvertes scientifiques, sans que notre pensée se reporte, presque malgré nous, sur celui de ses neveux qui s'en est montré le si digne et si courageux continuateur, sur Jules Verreaux, que l'on semble, de parti pris, avoir voulu, jusqu'à ce jour, laisser dans l'ombre.

Aucun, plus que lui, ne réalise aussi parfaitement cet adage dont nous ne croyions plus l'application possible en France, que nul n'est prophète en son pays. Les mille voix de la science nous apportent de toutes les parties du monde son nom si apprécié à l'étranger; tandis que nul, chez nous, sauf quelques rares amis, ne songe à le citer.

C'est en vain qu'il a vu les triomphes de nos voyageurs, tels que Cl. Gay, d'Orbigny, de Castelnau et tant d'autres, tous non-seulement favorisés d'une exposition publique des objets rapportés de leur pérégrination, mais honorés d'un rapport élogieux à l'Académie des sciences sur l'importance de leurs collections, sans compter certaines distinctions de la part de l'État.

En vain a-t-il passé près de trente années de sa vie dans l'Afrique australe et dans la Polynésie, ou dans l'extrême Orient, et cinq années à la Nouvelle-Hollande et en Tasmanie.

En vain a-t-il rapporté de ses expéditions lointaines des cargaisons de nouveautés et des bibliothèques de notes et d'observations en histoire naturelle.

En vain a-t-il devancé, dans l'application, les idées nouvelles qui ont présidé à la création de la Société zoologique d'acclimatation, en domestiquant lui-même, sur tous les points du globe où il a séjourné, une innombrable quantité d'Animaux.

Il en est encore réduit, à l'heure qu'il est, à attendre qu'un rayon utile et fécond de la justice des hommes des-

cende sur lui. Et nous aurons tout dit en apprenant que cette même Société, dont tous les fondateurs étaient initiés à ses peines et à ses travaux, ainsi qu'à sa connaissance profonde en zoologie, n'a même pas eu l'idée de s'honorer elle-même en le désignant d'acclamation, comme il le méritait, pour un de ses membres ; lui que toutes les sociétés scientifiques les plus illustres, même la libérale Société Smithsonienne, sont fières de compter au nombre des leurs.

NOTICE MONOGRAPHIQUE sur les Limnées d'Europe du groupe de la LIMNÆA STAGNALIS; par J. R. BOURGUIGNAT.

La *Limnæa stagnalis* est, sans contredit, une des plus belles coquilles européennes du genre Limnæa. Or cette espèce est une des moins bien connues, une des plus mal déterminées, attendu que tous les Mollusques qui pouvaient offrir une ressemblance quelconque avec la *stagnalis* ont été désignés dans les ouvrages sous cette appellation banale.

Le but de cette notice est de faire ressortir les caractères véritables du type et de spécifier d'une manière nette et précise ceux des autres espèces européennes qui ont été à tort confondues sous le nom de *Limnæa stagnalis*.

Ces espèces sont au nombre de huit.

L'étude des auteurs et l'examen des divers échantillons que nous avons pu nous procurer sont venus nous démontrer

1° Que le type *stagnalis* semble spécial à la Suède, au Danemark, à l'Allemagne, et qu'il habite plus rarement en France, en Suisse, en Italie et en Russie ;

2° Que, dans la France, la Suisse, la partie nord de l'Italie, la *stagnalis*, bien qu'y existant, ne s'y montre point avec ses véritables caractères, mais sous ceux désignés par Hartmann (1) sous l'appellation de *Stagnicola vulga-*

(1) Erd-und Süsswasser Gasteropoden. 1834.

ris turgida, et que cette variété semble spéciale à l'Europe occidentale ;

3° Que les *Limnæa clophila* et *Tommasellii* semblent des coquilles particulières à la France, à la Suisse et à l'Italie du nord ;

4° La *Doriana*, à la partie sud de l'Italie, la Sicile ;

5° La *Colpodia*, à la partie sud orientale de l'Europe, la Turquie ;

6° La *Raphidia*, aux contrées montueuses du sud de l'Europe, la Dalmatie, par exemple ;

7° La *Psilia*, à la France ;

8° Enfin la *Borealis*, à la Suède et à la Russie du nord.

Voici les descriptions de ces espèces.

Limnæa stagnalis.

Helix stagnalis (1), *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 774. 1758 (2).

Buccinum stagnale, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 132. 1774 (3).

Bulimus stagnalis, *Bruguières*, Enc. méth. Vers., 1re part., p. 303. 1788.

Lymnæa stagnalis, *Lamarck*, An. s. vert., p. 91. 1801.

Il est impossible de donner une synonymie exacte de cette espèce, attendu que sous ce nom la plupart des auteurs ont confondu quelques-unes des autres Limnées dont nous allons donner les descriptions.

La *Limnæa stagnalis*, bien que variant beaucoup dans ses proportions (voy. pl. 4, f. 1-5), présente toujours une ouverture très-oblique, dépassant en hauteur la moitié de la longueur de la coquille, et offre une *columelle recourbée, torse, tronquée vers le milieu de l'ouverture* (voy. fig. 1), à l'instar d'une columelle de la *Succinea Pfeifferi*. La

(1) Non Linnæus (éd. XII), p. 1248.

(2) Testa imperforata, ovato-subulata, subangulata, apertura ovata.

(3) Testa oblonga, subulata, ventricosa, apertura ovato-repanda.

callosité, en outre, s'arrête toujours *à la torsion de la columelle.*

Cette espèce peut être plus ou moins grande, ses tours plus ou moins striés et renflés, sa spire plus ou moins acuminée, mais les caractères de l'ouverture ne varient que dans des proportions les plus restreintes. Ainsi il n'existe qu'une seule variété sérieuse, spéciale à l'Europe occidentale, chez laquelle les caractères de l'ouverture se trouvent un peu dénaturés. Cette variété, parfaitement figurée dans Hartmann, aux planches 8 et 12 de son *Erd- und Süsswasser Gasteropoden der Schweiz* (1844), sous le nom de *Stagnicola vulgaris turgida* (1), se distingue du type par sa columelle moins torse, moins tronquée, plus épaisse, et dont la callosité, au lieu de se terminer brusquement à la torsion de la columelle, comme dans le type, continue presque jusqu'à la base, comme chez l'*Elophila.* Chez cette variété, les tours de spire sont plus ventrus, plus grossièrement striés et un peu plans et subanguleux vers la suture.

La *Stagnalis* type vit en Allemagne, en Suède et dans presque toute l'Europe. Elle se rencontre parfaitement typique dans le Danube, à Belgrade (2).

Quant à la variété *turgida*, elle habite en France dans presque tous les cours d'eau marécageux; en Suisse, dans les ruisseaux et les lacs; en Italie, dans les environs de Mantoue.

Limnæa borealis.

Limnæa stagnalis, var. *B. Nordenskiöld* et *Nylander*, Finlands Moll., etc., p. 51, pl. 3, f. 41 B. 1856.

(1) Cette variété est celle qui se trouve nommée, dans presque tous les catalogue des départements de France, *Limnæa stagnalis.*

(2) *Rossmæssler* (Iconog., I, f. 49, 1835) a figuré un échantillon de la Stagnalis; — tandis que *C. Pfeiffer* (Naturg. deutsch. land und Süssw. Moll., I, p. 86, pl. 4, f. 19, 1821) a donné, au contraire, sous le nom de *Stagnalis*, la représentation de la variété *Vulgaris turgida.*

Testa magna, ampla, cornea, striatula; — spira conica; apice acuto; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus; penultimo ac ultimo maximis; — ultimo paululum ad aperturam descendente; — apertura parum elongata, sed ampla, dilatata, maxima; angulo aperturali superiore obtuso; — columella paululum torta, ad basin non attingente; — marginibus callo expanso albidulo junctis.

Coquille grande, large, très-développée, d'une teinte cornée, striée. Spire conique peu élancée, assez trapue, à sommet aigu. Six tours un peu convexes, s'accroissant régulièrement; les deux derniers sont très-grands; dernier tour surtout très-dilaté, dépassant de beaucoup la moitié de la longueur totale, et offrant vers l'ouverture une marche un peu descendante. Ouverture grande, peu allongée, mais large, ample, dont l'angle apertural supérieur est obtus. Columelle oblique, un peu torse, mais atteignant la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une large callosité blanchâtre.

Longueur.	50 mill.
Diamètre.	27

Cette espèce vit dans la Russie septentrionale, aux environs de Saint-Pétersbourg, et notamment dans la Finlande.

La *Limnæa borealis* diffère de la *stagnalis* par sa coquille moins allongée, par sa spire moins lancéolée, plus trapue, plus épaisse, dont les tours de spire sont réguliers, par son ouverture plus élargie et dont la columelle moins torse n'offre point une partie inférieure aussi tronquée et aussi déviée, par sa callosité beaucoup plus large et descendant presque jusqu'à la base de la columelle, par l'angle apertural supérieur obtus et non aigu, etc.

Limnæa elophila.

Testa magna, sat crassa, subpellucida, cornea, grosse irregulariter ac transverse rugata, præsertim ad suturam; apice acuto; — anfractibus 7 regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo magno, inflato, ad suturam supra subangulato, ac sæpissime angulatim clathrato; apertura parum obliqua, ampla; — angulo aperturali superiore obtuso; — columella fere recta, usque

ad basin descendente; peristomate acuto, reflexiusculo; — margine externo antrorsum arcuato; — marginibus callo albidulo valido junctis.

Coquille de grande taille, assez épaisse, bien qu'un peu transparente, d'une teinte cornée uniforme, et ornée de stries irrégulières plus ou moins rugueuses, rendues plus inégales par quelques lignes transverses qui forment de nombreux méplats. Sommet aigu. Sept tours s'accroissant régulièrement, séparés par une suture profonde. Dernier tour grand, ordinairement subanguleux à sa partie supérieure vers la suture et ne descendant point vers l'ouverture. Celle-ci est grande et peu oblique. Angle apertural supérieur obtus. Columelle presque droite et atteignant la base de l'ouverture. Péristome aigu, un peu réfléchi. Bord externe arqué en avant. Bords marginaux réunis par une callosité blanchâtre assez épaisse.

Hauteur.	47 mill.
Diamètre	25
Hauteur de l'ouverture.	27

On rencontre souvent des individus qui atteignent 61 millim. de haut sur 32 de diamètre. Chez ces échantillons, la hauteur de l'ouverture est de 35 millim.

Nous connaissons cette coquille de l'étang d'Amances (département de l'Aube), où elle est abondante; des environs de Caen (Calvados); enfin de la Suisse, où nous l'avons recueillie dans le lac des Quatre-Cantons, à Kussnacht et à Bergischwils.

La *Limnæa elophila* diffère de la *Limnæa stagnalis* par son test plus trapu, moins allongé et plus épais; par ses stries plus grossières, par ses méplats plus prononcés, par sa spire moins allongée; par son ouverture bien moins oblique, et dont l'angle supérieur est obtus au lieu d'être aigu; surtout par sa columelle *droite, descendant jusqu'à la base de l'ouverture*, et non tordue et infléchie; par son péristome réfléchi; par sa callosité se prolongeant jusqu'à la base de l'ouverture, ce qui n'a pas lieu chez la *stagna-*

lis; enfin par son accroissement régulier, presque rectiligne et non descendant, comme chez la stagnalis.

LIMNÆA RAPHIDIA.

Limnæa subula, *Parreyss*, mss.

— raphidia, *Bourguignat*, in Amén. malac., t. II, p. 184 (mars), pl. 18, f. 6-8. 1860.

Cette Limnée, dont nous avons donné la description et la représentation dans le tome II de nos Aménités malacologiques, habite les cours d'eau de la Dalmatie.

La *raphidia*, bien que conservant ses autres caractères, varie beaucoup dans ses proportions. Ainsi cette espèce, qui ordinairement possède 50 à 54 millim., atteint quelquefois 70 millim. et plus en longueur. Nous donnons, à la pl. 11, fig. 2 de nos Spicilèges malacologiques, la figure d'un individu de cette taille.

La *Limnæa raphidia* se distingue de la *stagnalis* et de toutes les autres espèces de ce groupe par sa spire plus lancéolée, plus allongée; par son test moins ventru; par son ouverture plus oblique, très-petite proportion gardée, et n'atteignant jamais la moitié de la longueur totale.

LIMNÆA COLPODIA.

Testa lanceolato-turrita, nitida, pellucida, cornea, irregulariter striatula, ac ad suturam longitudinaliter transverseque sulcis tessellato-concavis, adornata; apice acuto; — spira elongata ad sinistram, paululum inflexa; — anfractibus 8 sat rapide crescentibus, sutura marginata separatis; ultimo maximo, ad aperturam non descendente; — apertura parum obliqua, oblonga; angulo aperturali superiore acuto; — columella torta, paululum repanda, ad basin non attingente; — peristomate recto, acuto; — callo albidulo basin apertura non attingente.

Coquille lancéolée, brillante, transparente, d'une teinte cornée et irrégulièrement striée. Test présentant vers la suture des stries concaves que viennent couper d'autres stries transversales. Spire élancée, à sommet aigu et un peu penché à gauche. Huit tours s'accroissant avec assez de rapidité, séparés par une suture marginée et bien prononcée. Dernier tour très-grand, ne descendant point vers

l'ouverture. Celle-ci est oblongue, peu oblique. Angle apertural supérieur aigu. Columelle torse, n'atteignant point la base de l'ouverture. Bord externe simple et aigu, un peu arqué en avant. Callosité blanchâtre, très-étendue sur la convexité de l'avant-dernier tour et s'arrêtant à la torsion de la columelle.

Longueur. . . . . 50 mill.
Diamètre 20

Cette espèce habite dans les eaux des environs de Constantinople, et notamment en Anatolie, aux environs de Brousse.

Cette Limnée est celle que Parreyss a répandue dans les collections sous l'appellation de *Limn. turcica.*

LIMNÆA DORIANA.

Testa obeso-ampullacea, sat crassa, cornea, striatula; spira brevi; apice acuto; — anfractibus 6; prioribus minutis, convexiusculis, regulariter crescentibus; — penultimo ultimoque valde maximis, ventrosis; — ultimo supra ad suturam subangulato, ac ad aperturam paululum ascendente; apertura ovata, ampla; — angulo aperturali superiore perobtuso; — columella crassa, fere recta, parum torta; — margine externo incurvato ac deinde intus reflexiusculo; — marginibus callo albido crassiusculo junctis.

Coquille obèse, très-ventrue et très-enflée, à test assez épais, strié, d'une teinte cornée. Spire courte, conique, à sommet aigu. Six tours : les premiers petits, peu développés, un peu convexes, et s'accroissant avec régularité; les deux derniers sont très-grands, ventrus et très-développés; le dernier, un peu plan vers la suture, par cela même un peu anguleux à sa partie supérieure, offre une marche un peu ascendante vers l'ouverture. Celle-ci est ovale, un peu oblique et très-développée. Angle apertural supérieur très-obtus. Columelle épaisse, presque rectiligne, un peu torse. Bord externe offrant une gorge dont le bord s'infléchit en dedans au lieu de se réfléchir en dehors. Bords marginaux réunis par une callosité assez épaisse.

Longueur. . . . . 32 mill.
Diamètre 21

Cette espèce a été recueilllie en Sicile.

Limnæa psilia.

Testa parvula, fragillima, pellucida, vitracea, pallide flavescente, argutissime striatula, ac ad suturam elegantissime marginato-sulcata; — spira exigua; apice obtusiusculo; — anfractibus 4 1/2-5 sat regulariter crescentibus; — ultimo maximo, expanso, dilatato 2/3 longitudinis æquante; — apertura oblonga; — angulo apertural superiore acutiusculo; — margine inferiore subpatulescente; — columella torta, canalifera, fere recta usque ad basin aperturæ; — callo inconspicuo.

Coquille petite, excessivement fragile, transparente, vitrinoïde, d'une teinte jaune pâle, ornée de stries très-fines, qui deviennent assez fortes vers la suture, ce qui donne à celle-ci une apparence un peu marginée. Spire peu élancée, à sommet un peu obtus. 4 1/2-5 tours s'accroissant assez régulièrement. Dernier tour excessivement grand, dilaté, ventru et atteignant les 2/3 de la longueur totale. Ouverture oblongue, presque droite. Angle apertural supérieur un peu aigu. Bord inférieur dilaté, un peu évasé. Columelle tordue, canaliculée à sa partie supérieure, tout en restant rectiligne presque jusqu'à la base de l'ouverture. Bord externe simple et aigu. Pas de callosité.

Longueur.	7-8 mill.
Diamètre	4-5

Cette Limnée a été recueillie par nous dans la rivière de l'Aube, entre Unienville et Dienville (département de l'Aube).

Limnæa Tommasellii.

Limneus Tommasellii, *Menegazzi*, mss. 1854.
— — *Betta* et *Martinati*, Cat. dei Moll. terr. e fluv. prov. Venete, p. 80, pl. 1, f. 13. (Février) 1855.
— — *Menegazzi*, Malac. Veronese (1) in Mem. accad. agric. comm. ed

(1) Œuvre posthume.

arti di Verona, vol. XXXII, p. 288. (Sept.) 1855.

Testa exigua, turrito-oblonga, subrimata, flavidulo-cornea, fragili, lævi; — apice obtuso; spira paululum elongata, ac parum obesa; — anfractibus 4 1/2-5 convexiusculis, sat regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; — ultimo magno, paululum spiram superante, ac ad aperturam lente descendente; — apertura oblonga, parum obliqua; columella recta usque ad basin aperturæ; margine columellari lacteo, expanso, adpresso; margine externo acuto, intus paululum albido-incrassato; marginibus valde approximatis, callo tenui junctis.

Coquille de petite taille, oblongue, turriculée, lisse, fragile, d'un corné jaunâtre et munie d'une petite fente ombilicale. Spire un peu allongée, tout en paraissant obèse. Sommet obtus. 4 1/2 à 5 tours un peu convexes, s'accroissant avec assez de régularité et séparés par une suture profonde. Dernier tour grand, dépassant un peu la moitié de la longueur totale, et offrant vers l'ouverture une marche descendante peu prononcée et régulière. Ouverture oblongue, peu oblique. Columelle droite, descendant jusqu'à la base de l'ouverture. Bord columellaire dilaté, blanchâtre, appliqué sur la fente ombilicale. Bord externe aigu, un peu bordé intérieurement. Bords marginaux très-rapprochés, réunis par une faible callosité.

Longueur. . . . . 5-7 mill.
Diamètre. . . . . 2 3/4 à 3 1/4

Cette espèce, recueillie en Lombardie et en Vénétie, dans les environs de Vérone, de Peschiera, de Padoue, etc., habite également en France dans les ruisseaux marécageux. Ainsi nous l'avons récoltée aux environs de Troyes (Aube), dans les cours d'eau de Villechetif, de Fouchy et de Sainte-Maure. Nous avons également reçu cette petite coquille de divers points de la France, seulement sans indications de localités et toujours confondue avec des variétés, *minor* et *minima*, de la *Limnea stagnalis*.

La *Limnæa Tommasellii*, bien que d'une taille analogue à la *Limnæa truncatula*, n'appartient point à ce groupe,

mais doit être rangée dans la section des *Limnæa stagnalis*. Parmi les diverses espèces de cette section, la *Tommasellii* ne peut être comparée qu'avec la variété *minima* de la *stagnalis*. On distinguera cette Limnée de cette variété à sa taille beaucoup plus exiguë, à sa spire moins allongée, à son sommet obtus et non aigu; surtout à sa columelle droite, descendant jusqu'à la base et non tordue et tronquée; enfin à son bord externe non arqué en avant.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 10 février 1862. — *M. Valenciennes* donne les détails suivants sur un Eléphant mâle vivant, arrivé récemment à la ménagerie du muséum d'histoire naturelle.

« L'Eléphant que l'administration vient d'acquérir par voie d'échange est un mâle âgé de douze ans, de la race des individus à très-petites défenses droites, dite, dans les Indes, *Eléphants mooknah*, par opposition à la race aux grandes et fortes défenses, désignée sous le nom d'*Eléphants dauntelah*.

« Ce Mooknah a été envoyé directement de Colombo (Ceylan). Il est évidemment de la même race que les premiers Eléphants qui ont vécu au jardin des Plantes. Ceux-ci étaient également nés à Ceylan, et ils avaient été primitivement reçus à la ménagerie de la Haye. Ils furent amenés avec les trophées de nos campagnes de 1792 et 1793. Le mâle mourut en 1806; la femelle vécut jusqu'en 1817. Cuvier a fait graver le squelette de cet Eléphant mâle, et ce portrait m'a permis de reconnaître que notre Eléphant actuel est très-certainement de la race des *Mooknah*. Il est bon de remarquer encore que les Eléphants dont je parle

ont le dos très-voûté, le train de derrière déclive, ce qui donne à l'animal un profil très-différent du *Dauntelah* que la ménagerie a perdu il y a peu de temps; celui-ci a le dos droit et incliné de la tête à la queue.

« On retrouve aussi dans notre *Mooknah* la saillie en forte bosse que notre premier Eléphant mâle avait également au-dessus, au commencement de la racine de la trompe. Cette saillie est due, on le sait par les dissections de Cuvier, à deux cartilages convexes et contigus existant sous les muscles releveurs de la trompe.

« Notre Eléphant, haut de plus de 3 mètres, est loin d'être adulte. Il pèse au moins 3 tonnes ou 6,000 livres. Il est de la race de ceux qui arrivent à la plus haute taille, que les Indiens estiment à 16 pieds anglais. »

M. Léon Dufour adresse des *Etudes sur la larve du Potamophilus.*

« Je viens arrêter un moment l'attention de l'Académie sur une chétive, mais curieuse larve, jusqu'à présent inconnue à la science et qui mesure à peine 4 lignes de longueur. C'est le premier âge, la première morphose d'un petit Coléoptère habitant des fleuves, le *Potamophilus acuminatus*. Cette larve vit presque immobile sur les vieilles souches immergées.

« Dans cet extrait, je me bornerai à exposer quelques traits anatomiques et physiologiques remarquables fournis par l'appareil de la respiration.

« Celui-ci fonctionne en même temps et par des trachées qui puisent, au moyen des stigmates, l'air dans l'atmosphère, et par des branchies caudales qui, par une chimie organique toute problématique, sécrètent de l'eau ambiante le principe vital de cette haute fonction. Ce n'est pas tout, cette microtomie a dévoilé pour la première fois, à mes regards surpris, deux systèmes de trachées parfaitement distincts et fonctionnant simultanément.

« L'un de ces systèmes reçoit l'air directement de l'atmosphère par les ostioles respiratoires de l'abdomen et

vient étaler ses fines broderies nutritives exclusivement sur l'organe le plus essentiel de l'appareil digestif, le ventricule chylifique. Chacune de ces trachées, qui respire par le stigmate correspondant, a quatre utricules cylindriques et régulières, de texture élastique; quatre ballons du nacré le plus resplendissant s'élançant après l'incision médiane de l'abdomen comme autant de brillantes perles qui vacillent sur leurs pédicelles tubuleux. Il y a soixante-quatre de ces ballons dans cette cavité si restreinte de l'abdomen, quatre pour chacune de ces trachées. Admirez avec moi et ce luxe de respiration et cette sage, cette ingénieuse prévoyance de la nature. Lors d'une grande tourmente des flots, ces placides larves ne sont pas à l'abri d'une expulsion forcée de leur gîte, d'un naufrage qui compromet leur existence. Dans cette catastrophe, les ballons se gonflent et deviennent des vessies de sauvetage; l'animal surnage, et, à la faveur de ses robustes ongles, jette l'ancre sur le premier bois flottant, se cramponne sur l'hospitalière souche qui se trouve sur son passage. Que de réflexions se presseraient ici sous une plume sans frein!...

« L'autre système des trachées consiste dans ces grandes artères latérales de la circulation aérienne qui, en arrière, reçoivent le tribut de la sécrétion branchiale, et, en avant, aboutissent aux deux stigmates prothoraciques.

« Ces branchies sont constituées par des aigrettes de soies d'une extrême finesse qui sortent, au gré de l'Animal et comme par la détente d'un ressort, de dessous un panneau tégumentaire ventral mobile sur sa base. Dans l'exercice actif de leur fonction, elles s'épanouissent, de chaque côté, en élégantes gerbes fasciculées. Les brins de celles-ci, soumis à une puissante lentille du microscope, sont autant de gaînes qui reçoivent, par endosmose, le produit de la fabrication aérigène pour le livrer au torrent de la circulation trachéenne.

« J'avais jadis fait connaître des branchies parfaite-

ment identiques dans la larve d'un Névroptère du genre *Hydropsiche*. Ces conformités de texture intime entre des organismes d'ordres classiques différents, mais soumis à un même genre de vie, fournissent à l'investigateur physiologiste l'occasion d'une consolante appréciation des lois de la nature dans ses plus minimes créations. »

L'Académie élit *M. E. Blanchard*, aide-naturaliste au muséum, dans sa section d'anatomie et zoologie, en remplacement de M. I. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Depuis que la majorité de cette section est composée de savants généralisateurs ou, plus exactement, élémentaires, elle tend de plus en plus à s'adjoindre des hommes qui, n'ayant pas de spécialité déterminée, sont propres à s'occuper de toutes les branches de la science sans en approfondir spécialement aucune.

Nous avons déjà fait connaître (1860, p. 547) notre opinion sur ces tendances à placer dans une section si restreinte plusieurs personnes s'occupant de la science à ce point de vue, plus propre à une faculté qu'à une académie. Cela nous paraît tout à fait contraire au but élevé que l'on a voulu atteindre en organisant l'Académie des sciences, en la divisant en sections, et en composant ces sections de représentants *éminents* des principales branches de la science des Animaux.

Aujourd'hui la section d'anatomie et zoologie, composée de six personnes, en compte deux pour représenter l'anatomie et la physiologie, et quatre qui embrassent toutes les parties de ces sciences et toutes celles de la zoologie. Ces quatre savants forment donc quadruple emploi dans une section si restreinte, et, comme ils ont une solide majorité, ils ne manqueront pas, pour être conséquents avec leurs précédents, de faire entrer d'autres zoologistes élémentaires comme eux, ce qui exclut pour longtemps les savants spécialistes, comme l'étaient les Cuvier, les Blainville, les Lamarck, les Latreille, les Duméril et les Geoffroy-Saint-Hilaire.

M. Yersin adresse un *Mémoire sur la physiologie du système nerveux dans le Grillon champêtre.*

« Le travail que je présente à l'Académie résume les observations que j'ai recueillies sur les fonctions du système nerveux dans le Grillon champêtre dès l'année 1856. Cette première partie ne renferme que l'étude des effets de la section des cordons ou commissures qui lient entre eux les ganglions de la chaîne médullaire.

« Les faits renfermés dans cette première partie de mon travail paraissent établir dès maintenant les résultats suivants :

« La coordination des mouvements n'est pas troublée par la section des deux cordons à la fois sur un point quelconque de la chaîne.

« Au contraire, la locomotion devient anormale 1° toutes les fois que l'on coupe un seul cordon sur un point de la chaîne antérieur au ganglion du métathorax ; 2° toutes les fois que l'on pratique deux ou plusieurs sections, chacune sur un seul cordon, entre des ganglions différents, l'une au moins des sections portant sur un point antérieur au métathorax.

« Dans les Animaux vertébrés, les nerfs proprement dits ont, tous, leurs racines dans la moelle allongée et dans la moelle épinière. Dans les articulés, presque tous les nerfs naissent des ganglions. L'analogie anatomique conduit donc à assimiler les ganglions de la chaîne à une moelle.

« Les expériences dont on vient de lire le résumé nous semblent établir que c'est l'ensemble des ganglions céphaliques et thoraciques qui préside à la coordination des mouvements locomoteurs, sans qu'il soit possible de fixer cette fonction dans l'un de ces organes à l'exclusion des autres. Ainsi cette moelle représente en même temps le cervelet des Animaux supérieurs.

« Il est très-probable que c'est aussi dans la réunion des ganglions qu'il faut chercher l'analogie du cerveau des vertébrés. »

M. Joly adresse des *Observations nouvelles sur la présence des corpuscules de Cornalia et sur celle des Vibrions ou Bactéries chez les Vers à soie atteints de la maladie régnante.*

L'auteur résume dans les propositions suivantes les résultats des observations consignées dans sa Note :

« 1° Le procédé indiqué par M. Cornalia, pour distinguer la bonne graine de la mauvaise, n'offre pas une certitude absolue; mais il me paraît d'une utilité incontestable pour reconnaître la graine contaminée.

« 2° Devra être considérée comme infectée, ou du moins comme très-suspecte, toute graine renfermant en plus ou moins grande abondance ces corps de nature encore problématique, désignés sous le nom de *corpuscules oscillants.*

« 3° Ne pourra être considérée comme absolument bonne toute graine qui n'offrira pas de ces mêmes corpuscules.

« 4° On trouve souvent, chez les Vers à soie malades, une innombrable quantité d'Infusoires du genre *Bacterium.* Ces Infusoires ont été déjà signalés et décrits par moi en 1858, sous le nom de *Vibrio Aglaiæ.*

« 5° Les Bactéries se rencontrent seules ou mêlées à de nombreux corps vibrants; mais elles ne produisent nullement ces derniers par voie de scissiparité, et moins encore par oviparité.

« 6° Les Bactéries et les corps vibrants sont l'effet et non la cause de la maladie à faces multiples qui ravage nos magnaneries.

« 7° Ce sont très-probablement de vrais produits morbides nés spontanément au sein des tissus et des sucs animaux ou végétaux en décomposition. »

Tous les faits indiqués par M. Joly sont très-exactement observés et confirment ce qui a été vu et établi depuis le début de la maladie des Vers à soie. Il a raison de répéter, ainsi que nous l'avons publié depuis bien longtemps, que les singuliers corps que nous avons découverts

et publiés sous le nom d'*hæmatozoïdes*, et qu'on redécouvre en leur donnant de nouveaux noms, ainsi que tous les Infusoires trouvés dans le fluide nourricier des Vers malades, ne sont que des phénomènes consécutifs des maladies qui ravagent nos magnaneries.

Séance du 17 février. — M. Flourens lit un très-remarquable travail ayant pour titre, *Détermination du nœud vital ou premier moteur du mécanisme respiratoire dans les Vertébrés à sang froid.*

L'illustre physiologiste a montré que, lorsqu'on coupe transversalement la moelle allongée des Vertébrés à sang chaud juste au centre du V *de la substance grise*, l'Animal cesse de respirer et, par conséquent, meurt immédiatement.

Chez les Batraciens, le même arrêt de la respiration pulmonaire a lieu, mais l'animal ne meurt pas, parce que la vie est continuée par la respiration cutanée.

Les Poissons ont aussi un *nœud vital*. Si on le tranche, tous les mouvements composant le mécanisme de la respiration sont abolis, et, comme ils n'ont pas de seconde respiration comme les Batraciens, ils meurent quelque temps après.

M. Pucheran, zoologiste spécialiste qui s'occupe de l'histoire naturelle des Mammifères et des Oiseaux, comme le faisait son maître et ami Geoffroy-Saint-Hilaire, adresse un *Essai de détermination des caractères généraux de la faune de la Nouvelle-Guinée* (Oiseaux).

« Dans les diverses recherches de généralisation dont nous nous sommes occupé depuis une douzaine d'années, nous avons fréquemment essayé de déterminer les caractères zoologiques que présentent d'ensemble les types des deux classes supérieures de Vertébrés propres à quelques-unes des faunes actuelles. Nous avons examiné sous ce point de vue, les Mammifères de l'Europe, du l'Amérique et de l'Asie, de même que ceux qui ha l'Afrique, Madagascar et la Nouvelle-Hollande. La

velle-Guinée est devenue récemment, dans cette direction d'idées, l'objet de nos études, études que dix-huit ans de travaux dans le musée de Paris ont dû nous rendre faciles, nos collections nationales ayant été amplement enrichies par les zoologistes qni ont visité cette grande île; dans le XVIIIe siècle, par Sonnerat, et, depuis 1820, par MM. Garnot, Lesson, Quoy, Gaimard, Hombron et Jacquinot, attachés aux divers voyages de circumnavigation exécutés sous le commandement de MM. les capitaines Duperrey et Dumont d'Urville.

« Les faits relatifs à l'ornithologie doivent, en premier lieu, attirer notre attention, le nombre plus considérable des espèces d'Oiseaux permettant de fixer plus sûrement les caractères qui leur sont communs. D'après la liste donnée, il y a quelques années, par M. Sclater, ce nombre est de 170; parmi elles, 109 sont propres à cette grande île. MM. J. E. Gray et G. R. Gray ont publié plus tard (1859) un travail semblable, dans lequel ce chiffre se trouve dépassé, ces deux zoologistes ayant accepté des indications d'habitat dont l'authenticité est, de leur propre aveu, essentiellement douteuse. Nonobstant ces quelques dissemblances, ces deux notices offrent entre elles tant de concordance, que nous avons pu, sans hésitation, nous en servir comme guide dans l'examen des divers types, soit génériques, soit scientifiques, nécessité par nos recherches.

« Un certain nombre, parmi les premiers, se trouve habiter presque uniquement la Nouvelle-Guinée; il en est ainsi des genres *Nasiterna*, *Charmosyna*, *Peltops*, *Melidora*, *Mino*, *Gymnocorvus*, *Melanopyrrhus*, *Paradisea*, *Diphyllodes*, *Cicinnurus*, *Xanthomelas*, *Loporina*, *Parotia*, *Seleucides*, *Epimachus*, *Paradigalla*, *Astrapia*, *Rectes*, *Ptiladela*, *Edolisoma* et *Trugon*.

« Or, si nous essayons de déterminer quels sont les caractères zoologiques qui nous sont présentés d'une manière uniforme pour tous ces genres, nous constatons que

les tarses sont, chez eux, doués d'une certaine force, quel que soit leur degré d'allongement, et qu'ils offrent, dès lors, peu de gracilité. Chez tous (le genre *Trugon* étant excepté), le pouce est bien formé, terminé par un ongle bien incurvé ; les doigts se trouvent également allongés, et leurs ongles ressemblent, sous le point de vue de leur disposition, à celui du pouce. Des variations se présentent, sans nul doute, chez ces divers types génériques, dans le mode de manifestation de ces caractères, mais ces variations ne nous ont jamais semblé assez importantes pour faire subir la moindre restriction à la formule synthétique que nous venons d'énoncer.

« Nous la voyons au contraire, tout à fait confirmée par l'examen des diverses espèces propres à cette région de l'Océanie, et dont les homologues habitent les autres archipels de la mer du Sud. Il en est ainsi pour les types spécifiques appartenant aux genres *Leucospiza*, *Spiloglaux*, *Podargus*, *Hirundo*, *Macropteryx*, *Coracias*, *Calornis*, *Cracticus*, *Nectarinia*, *Dicæum*, *Ptilotis*, *Tropidorynchus*, *Mimeta*, *Artamus*, *Graucalus*, *Ceblepyris*, *Arses*, *Monarcha*, *Pteruthius*, *Pachycephala*, *Todopsis*, *Phonygama* et même *Pomatorhinus*.

« Dans ce grand ordre des Passereaux, dans lequel sont compris presque tous les genres dont nous venons de donner les noms, cinq espèces seulement représentent, à la Nouvelle-Guinée, les *Eupetes*, *Pitta* et *Brachypteryx*, dont les tarses sont allongés. Parmi les Zygodactyles, nous ne pouvons citer, comme se trouvant dans les mêmes conditions, que le *Centropus menebiki*, dont les aptitudes locomotrices sont tout à fait conformes à celles de ses congénères du même groupe. Dans l'ordre des *Colombins* enfin, six espèces à longs tarses ont été signalées dans cette grande île; ce sont les *Trugon terrestris*, Homb. et Jacq., *Chalcophaps Stephani*, Pchr., *Peristura rufigula*, Homb. et Jacq., *Geopelia humeralis*, Tem., *Goura coronata*, L., et *Goura Victoriæ*, G. R. Gr. Or, dans ce même ordre,

le nombre des *Carpophaga*, dont les tarses sont courts, est déjà plus considérable dans cette région de l'Océanie.

« Nous arrivons, dès lors, à cette autre conclusion que, sous le point de vue de leurs aptitudes locomotrices, les Oiseaux qui habitent la Nouvelle-Guinée sont essentiellement percheurs. Cette aptitude est non-seulement familière aux divers genres et espèces dont les noms ont été déjà cités, mais encore aux divers types d'Alcédidés, si nombreux dans cet archipel, ainsi qu'à quelques-uns des Echassiers (*Botorus helyosylos* et *Ardea Novæ Guineæ*) qui en sont spécialement originaires. Elle est favorisée, chez eux aussi bien que chez les *Trugon*, *Chalcophaps*, etc., par le mode d'insertion du pouce sur le tarse, insertion qui s'opère sur la même ligne que celle des trois doigts antérieurs. Ajoutons que cette disposition du doigt postérieur s'observe également chez les Mégapodes (*Megapodius Duperreyi*, *M. Freycineti*, *M. rubipes*), chez le Talégalle de Cuvier (*T. Cuvieri*, Garn. et Less.), et que, dans ces divers Gallinacés, dont la Nouvelle-Guinée est le lieu de séjour, elle doit aider au mode de station que nous venons de signaler.

« L'examen des autres Echassiers observés dans cet archipel ne nous paraît pas de nature à faire subir la moindre restriction au fait général que nous venons de constater. Leur nombre est déjà fort minime, et ils appartiennent à des genres tantôt cosmopolites, comme les *Glareola*, *Charadrius*, *Strepsilas*, *Hæmatopus*, *Numenius*, *Totanus*, *Himantopus*, *Tringa*, *Phalaropus*, *Parra*, tantôt très-répandus dans les autres îles du Pacifique, comme les *Esacus* et *Casuaris*. La première de ces conclusions enfin est, dans l'ordre des Palmipèdes, essentiellement applicable au genre *Sterna*, représenté seulement, dans cette partie de la Mélanésie, par les *Sterna Torresii*, Gould, et *Sterna melanauchen*, Tem. »

Mme *de Corneillan* fait présenter, par M. de Quatrefages,

un échantillon de la soie grége qu'elle a obtenue des cocons du Ver à soie de l'ailante.

M. le docteur Dufossé adresse une Notice *sur les différents Phénomènes physiologiques nommés voix des Poissons.*

Séance du 24 février. — *M. Pucheran* adresse un travail ayant pour titre, *Essai de détermination des caractères généraux de la faune de la Nouvelle-Guinée* (Mammifères).

« En examinant, dans le but de déterminer les caractères qu'ils peuvent présenter d'une manière générale, les Mammifères qui sont originaires de la Nouvelle-Guinée, nous somme conduit, sous le point de vue du mode de locomotion, à une conclusion tout à fait conforme à celle que nous avons déjà formulée en nous occupant des Oiseaux.

« Le nombre des espèces propres à cet archipel est de huit dans la liste donnée par M. Sclater, de quatorze dans celle donnée par MM. Gray. Deux d'entre elles (*Pteropus argentatus*, Gr., *Hipposideros aruensis*, Gr.) appartiennent à l'ordre des Cheiroptères, et ne doivent pas, pour le moment, nous occuper, l'étude des divers types de cet ordre, sous le point de vue des rapports des formes avec les lieux qu'ils habitent, ne nous ayant point encore conduit à un résultat qui nous ait satisfait.

« Quant aux autres individus de cette classe et de cet archipel, ils sont tous remarquables par le développement de leurs membres postérieurs, plus allongés que les antérieurs. Il en est surtout ainsi des genres *Dendrolagus*, Mull. et Schlég., *Dactylopsila*, Gr., et même, moins évidemment, d'après les particularités signalées par ce dernier zoologiste, du genre *Myoictis*. Il est impossible, en second lieu, de nier la manifestation de ce fait dans les espèces de *Paradoxurus* (*P. hermaphrodita*, Gr.), *Belideus B. Ariel*, Waterh.), *Cuscus* (*C. maculatus*, Less., — *C. Quoyi*, Less. et Garn.), *Perameles* (*P. Doreyanus*), Quoy et Gaym.), *Pascogale* (*P. melas*, Mull. et Schlég.), *Halmaturus* et *Sus* (*H. Brunii*, Illig., *S. papuensis*, Garn. et

Less.), seuls représentants, à la Nouvelle-Guinée, des types génériques spécifiquement plus multipliés dans les îles de la Sonde et sur le continent de la Nouvelle-Hollande.

« Si, maintenant, nous essayons de déterminer à quelles aptitudes locomotrices donne lieu, chez les Mammifères, l'existence dn caractère zoologique que nous venons de signaler, nous constatons que ceux d'entre eux qui se trouvent ainsi doués sont fréquemment grimpeurs, et grimpeurs arboricoles. Or, sur les huit espèces dont les noms sont plus haut cités, cinq ont présenté aux observateurs de semblables habitudes. Il est également impossible de les refuser à l'espèce de Phalanger, *Phalangista canescens*, ainsi dénommée par M. Waterhouse, espèce omise par MM. Sclater et Gray, et dont nous avons également donné, en 1853, la description d'après l'exemplaire rapporté de la baie Triton par MM. Hombron et Jacquinot.

« Ces aptitudes locomotrices peuvent-elles être attribuées au *Myoictis Wallacii* et au *Dactylopsila trivirgata?* Les détails donnés par M. J. E. Gray sur le dernier de ces deux genres, dont la disposition des pattes postérieures offre de si grandes ressemblances avec celle qui nous est connue chez les Couscous et Phalangers, nous paraissent de nature à pouvoir donner lieu à une semblable affirmation, qui nous semble également justifiée, pour le *Myoictis Wallacii*, par les assertions du même zoologiste relatives à l'absence des ongles aux doigts postérieurs de ce Mammifère, dont le pouce, au membre postérieur, présente, en outre, plus de largeur que ses congénères. M. Gray signale, au reste, de son côté, que ce genre est voisin des *Antechinus*.

« Mais, si l'observation directe ne nous a pas encore fourni des détails plus complets sur les deux espèces de Mammifères dont quelques caractères viennent d'attirer notre attention, elle nous a appris au contraire, et ce résultat est sûrement un des plus inattendus dont se soit en-

richie la science contemporaine, elle nous a appris que les *Dentrolagus inustus* et *ursinus*, ces deux Kanguroos de la Nouvelle-Guinée, sont doués d'habitudes arboricoles.

Sur les treize espèces de Mammifères propres à cette région de l'Océanie, dix constituent donc des types grimpeurs. Les trois autres (*Perameles Doreyanus*, *Kangurus Brunii*, *Sus papuensis*), et nous ne comprenons pas parmi eux les *Pteropus argentatus* et *Hipposideros aruensis*, sont bien loin de se trouver dans les mêmes conditions. Il y aura donc à examiner si deux d'entre elles, car il se peut que le *Sus papuensis* ait été importé, ne présentent pas, d'une manière plus saillante que leurs congénères du même genre, quelques-uns des caractères qui sont propres aux Mammifères arboricoles. Nous les avons déjà, qu'il nous soit permis de le rappeler, amplement exposés dans un long mémoire faisant partie de la collection des travaux publiés par l'Académie des sciences de Lisbonne. Il nous est, en effet, fréquemment arrivé, dans le cours de nos recherches sur les caractères fauniques, de montrer, par un examen attentif des types considérés comme constituant des faits exceptionnels, qu'ils présentent toujours, dans quelques-uns de leurs organes extérieurs, l'empreinte d'un ou de plusieurs des traits caractéristiques de la faune à laquelle ils appartiennent. S'il nous était permis de délaisser un instant le sujet de cette note, nous pourrions même citer de nombreux exemples empruntés à l'ornithologie, dans lesquels l'application de ce principe nous a donné lieu, dans nos travaux de détermination dans les galeries du musée de Paris, de mieux caractériser les genres sur lesquels leurs auteurs n'avaient donné que des indications insuffisantes.

« Nous espérons, plus tard, avoir occasion de nous livrer à des détails plus étendus sur l'importance que peut présenter, pour la zoologie, l'application de ces principes, dont la démonstration est, depuis une douzaine d'années, l'objet de nos études. Bornons-nous à rappeler de nou-

veau, en ce moment, que, dans la faune de la Nouvelle-Guinée, les mêmes habitudes de locomotion sont spéciales aux Mammifères et aux Oiseaux. Cette uniformité dans les habitudes n'entraîne cependant, chez les Vertébrés de ces deux classes comparés entre eux, aucune similitude dans les formes générales des membres postérieurs; mais cette dissemblance sera facilement comprise des zoologistes auxquels sont familières des connaissances approfondies en mammalogie et en ornithologie. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

The proceedings, etc. — Procès-verbaux des séances de la *Société zoologique de Londres*. — Année 1861, part. 1 et 2, janvier à juin, — in-8, fig. dans le texte.

La Société zoologique de Londres continue d'occuper une place élevée parmi les associations scientifiques de l'Angleterre, et la richesse des matériaux contenus dans le recueil que nous annonçons l'atteste d'une manière irrécusable. Le nombre des communications importantes que nous voyons dans les deux cahiers de 1861 qui nous sont parvenus jusqu'à ce jour est tellement grand, qu'il nous est impossible d'en citer même les titres. D'ailleurs cette aride nomenclature ne servirait à rien et ne dispenserait pas nos lecteurs de recourir à l'ouvrage lui-même. Qu'il nous suffise donc de dire que des travaux importants sur toutes les classes du règne animal sont contenus dans cet excellent recueil; qu'ils sont dus à l'élite des zoologistes de l'Angleterre, et que tout savant qui veut travailler en conscience, en ne s'exposant pas à *redécouvrir* des choses connues, doit consulter journellement les procès-verbaux de la Société zoologique de Londres. (G. M.)

Proceedings, etc. — Procès-verbaux de l'Académie d'his-

toire naturelle de Californie, — vol. I, part. 1 et 2, 1854 à 1859, — in-8 à deux colonnes avec planches.

Nous avons reçu quelques feuilles dépareillées de cet intéressant recueil et nous attendions de recevoir son complément pour en rendre compte. Nous nous décidons à le signaler aux naturalistes, tout incomplet qu'il est, car il contient des travaux qui montrent que la Californie ne renferme pas seulement des richesses métalliques, mais aussi d'autres richesses scientifiques que ses habitants ont la noble ambition de faire connaître au monde savant.

Ce que nous connaissons des bulletins de l'Académie d'histoire naturelle témoigne du zèle scientifique de ses honorables membres, parmi lesquels nous devons citer, comme s'occupant plus particulièrement de zoologie, MM. les docteurs *J. A. Veatch, W. O. Ayres* et *L. Lanszweert*, qui ont donné de bonnes observations sur les Poissons, les Mollusques et les Insectes de la Californie. M. *Ayres* est secrétaire de l'Académie, qui est présidée (1859) par M. Leander *Ransom*.

Dans les procès-verbaux que nous avons sous les yeux se trouve le compte rendu des séances de l'Académie de septembre 1854 à décembre 1859.

Si nous recevons la suite complète de ce recueil, nous en donnerons une analyse plus détaillée. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. Pucheran nous adresse la lettre suivante :

J'ai reçu, il y a quelques jours, de M. Aujubault, conservateur de la bibliothèque et des archives communales de la ville du Mans, une lettre dans laquelle il m'apprend qu'il a, dès 1857, indiqué (*Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe*, t. XIII) la présence, dans ce département, du *Putorius luteola*. Permettez-moi, à mon

tour, de vous faire part de ce document, afin que justice soit rendue à l'auteur de cette observation, qui nous a, le premier, appris que cette espèce de la faune française se trouve sur la rive droite de la Loire.

Puissent ces quelques lignes encourager nos confrères des départements à être moins timides dans la publicité qu'ils donnent à leurs observations; la science ne peut retirer de leurs études que des progrès sérieux. Aussi je me félicite, en ce qui me concerne, d'avoir donné lieu à la réclamation que je viens de vous transmettre, tout en regrettant qu'un laps de temps de cinq années nous sépare de l'époque où le fait important qu'elle constate a été signalé pour la première fois.

Je compte sur votre obligeance pour donner asile à ces quelques phrases dans la prochaine livraison de votre si précieuse publication.

Agréez, etc.

Dans une lettre de Chartres, en date du 16 février 1862, de M. A. Marchand, nous trouvons des observations intéressantes sur la domestication de l'*Anas ferina* que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs.

..... Je profite de la circonstance pour vous citer le fait d'une éducation d'*Anas ferina* obtenue en domesticité. Le mâle et la femelle sont sur une pièce d'eau depuis cinq ans. La femelle a pondu, au commencement d'avril 1861, neuf œufs; cinq sont éclos au bout de trente jours d'incubation; les quatre autres étaient clairs. Les cinq petits ont quitté leur nid le 10 mai, jour de leur naissance; ils n'y sont pas retournés; ils ont parfaitement supporté les temps froids que nous avons eu à cette époque, bien que leur mère ne les amène que rarement à terre pour les réchauffer. Le nid était construit sur une île, au milieu de broussailles; il était élevé de plus de

0m,30, bien fait intérieurement et garni d'un très-épais duvet.

Les mâles ont pris leur plumage d'adulte après la première mue. Je compte beaucoup sur ces jeunes; il est probable qu'ils seront plus disposés à se reproduire.

Cette espèce de Canard est une de celles qui se familiarisent le plus facilement : ils vivent très-longtemps. J'ai un mâle depuis le mois de mars 1839 ; un autre, que j'avais eu en même temps, est devenu aveugle au bout de dix-huit ans. Celui qui me reste a perdu un œil depuis deux ans.

L'*Anas tadorna* a niché trois fois chez moi ; chaque fois il a déposé ses œufs à nu sur la terre, dans un terrier creusé au bord de l'eau. Le mâle ne quittait pas sa femelle pendant toute la durée de l'incubation, qui a toujours été de trente jours.

En 1853, une femelle d'*Anas fuligula* s'est accouplée avec un mâle d'*Anas ferina:* les œufs, au nombre de cinq, étaient tous fécondés; mais la mère a été dérangée au bout de quinze jours d'incubation, et ils ont été perdus. Il eût été curieux de voir le mélange de ces deux espèces de Canards. J'espérais qu'ils recommenceraient l'année suivante, mais la femelle est morte dans l'hiver. Je l'avais depuis 1839.

J'ai un *Anser leucopsis* femelle depuis 1839 ; elle a pondu, chaque année, cinq ou six œufs ; elle a même fait plusieurs fois deux pontes dans une saison.

J'ai enfin un *Falco ater* femelle depuis 1840 ; elle a pondu plusieurs années dans sa volière.

Agréez, etc.

Un de nos abonnés désire se défaire d'un bel exemplaire de l'*Histoire naturelle des Animaux articulés de l'expédition scientifique d'Algérie.* Cet exemplaire, auquel il manque seulement les *Crustacés*, est composé ainsi :

1° *Arachnides*, *Myriapodes* et *Hexapodes aptères*, 315 p. et 27 pl. in-4 coloriées;

2° *Insectes coléoptères*, 595 p. et 47 pl. coloriées;

3° *Orthoptères, Hémiptères, Névroptères, Hyménoptères, Lépidoptères, Diptères*, 527 p. et 30 pl. coloriées.

Le prix de l'ouvrage complet, composé de trois volumes, est de 380 francs, prix libraire; on l'offre, à cause du manque de la partie des *Crustacés*, à 300 francs net.

On pourrait aquérir séparément chacune des trois parties.

On céderait aussi avec la même remise l'*Histoire naturelle des Poissons et des Reptiles* du même ouvrage.

Et le *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne*, par M. Ed. Boissier, 2 vol. grand in-8, avec 204 pl. coloriées, coté 400 francs dans les catalogues de librairie.

Écrire franco au bureau de la *Revue*.

On trouve, au bureau de la Société séricicole *l'Ailantine*, tous les ouvrages publiés jusqu'à présent sur le Ver à soie de l'ailante. Écrire franco à M. André Marchand, directeur de cette Société, rue des Petites-Écuries, 50, qui fournit aussi, aux personnes désireuses de se livrer à cette nouvelle culture, des plants et graines d'Ailantes et des œufs du Ver à soie qui vit en plein air sur cet arbre.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

O. des Murs. — Étude sur le Tachard de Levaillant. 49

J. R. Bourguignat. — Notice monographique sur les Limnées d'Europe du groupe de la *Limnæa stagnalis*. 54

Académie des sciences. 63

Analyses. 76

Mélanges et nouvelles. 77

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1862.

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE. — MARS 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Observations sur la *Rana agilis*, Thomas, par M. V. Fatio (1).

Aux *Rana esculenta*, Linné, et *temporaria*, Linné, espèces si bien tranchées et depuis si longtemps connues, M. Steenstrup vint, il y a quelques années, ajouter une nouvelle espèce, la *Rana oxyrrhina;* puis enfin, il y a six ans environ, M. Thomas, de Nantes, décrivit, sous le nom d'*agilis*, une quatrième espèce de Grenouille européenne. C'est au sujet de cette dernière espèce que je tiens à dire maintenant quelques mots. Je trouvai pour la première fois, en janvier 1861, dans les marais de Puplinges, près Genève, la *Rana agilis*, qui n'avait pas encore été observée en Suisse. Étudiant depuis quelque temps les variantes si curieuses que présente la coloration chez la *temporaria*, et cherchant à établir sur ce point des séries en rapport avec les sexes, les époques, les saisons ou les âges, je distinguai, entre des centaines de sujets qui me venaient de différents côtés, une espèce de Grenouille présentant des caractères spécifiques bien essentiellement différents de ceux soit de la *temporaria*, soit de l'*esculenta*, soit encore de l'*oxyrrhina*.

Cette Grenouille, que j'avais de suite qualifiée du nom de *gracilis*, à cause de la délicatesse des membres chez la femelle, se trouve, pour ainsi dire, placée entre la *temporaria* de Linné et l'*oxyrrhina* de Steenstrup.

J'avais décrit et figuré la *gracilis* avant d'avoir pu la

(1) La *Rana agilis* a été décrite dans l'année 1855 des *Annales des sciences naturelles*, par M. Thomas.

comparer aux exemplaires de l'*agilis* de M. Thomas, et maintenant que, par cette comparaison, je suis arrivé à la certitude que ces deux Grenouilles ne font qu'une seule et même espèce, je ne chercherai plus à la différencier de l'*oxyrrhina*, qui, plus petite qu'elle, n'offre ni les mêmes proportions dans le squelette ni la même coloration; je n'aurais, du reste, plus qu'à répéter ce qu'a si bien dit et démontré M. Thomas dans le mémoire que j'ai cité plus haut.

M. Thomas me prie de stipuler que dans ce mémoire sur la *Rana agilis*, à la dernière ligne de la page 380 de la 4e série, t. 4, n° 6, au lieu de *Grenouille verte*, il faut lire *Grenouille rousse*.

Je vais maintenant donner ici la description que j'avais faite de cette espèce sous le nom de *gracilis*, mais en cherchant alors à faire ressortir sur quelques points les principales différences que cette Grenouille présente soit avec la *temporaria*, soit avec l'*esculenta*. Si ma description offre quelques légères différences avec celle de M. Thomas pour les dimensions ou la coloration, je pense que cela ne peut être attribué qu'au fait de variétés locales ou bien à l'effet de la saison et de l'époque à laquelle la description a été faite, car la comparaison des individus semble bien démontrer, comme je l'ai dit, que nous avons là une seule espèce.

En n'observant la *gracilis* que superficiellement, pour ainsi dire, on voit cependant au premier coup d'œil que, plus petite que la *temporaria* et l'*esculenta*, elle est tout particulièrement disposée pour le saut; je l'ai vue, en effet, faire, soit en hauteur, soit en longueur, des bonds prodigieux. Les membres antérieurs sont chez elle grêles et courts; les postérieurs sont grêles aussi, mais très-allongés. Les palmures, plus fortes chez le mâle que chez la femelle, semblent souvent, chez lui, accuser à leur bord libre plutôt la ligne droite qu'un croissant. Le premier os cunéiforme fait une forte saillie; de plus, les tubercules

sous-articulaires me semblent, à tous les membres, plus accentués que chez la *temporaria*. La tête est, chez la *gracilis*, grosse en proportion du tronc, qui est plutôt court et mince. Les sacs vocaux sont internes. Les yeux sont gros, l'iris est doré, lavé de brun à sa partie inférieure, et la pupille est oblongue et noire. En arrière de l'œil se trouve une tache tympanique à peu près semblable à celle de la *temporaria*. Le renflement glanduleux qui, partant du coin postérieur de l'œil, court de chaque côté du corps le long du dos est ici plus prononcé que chez la *temporaria*. Enfin la peau est lisse, et les verrues qui se trouvent souvent si répandues sur le corps de la *temporaria* se réduisent, chez la *gracilis*, à une légère granulation blanchâtre sur les fesses et le haut des cuisses.

Quant à la coloration, elle me semble peu varier chez la *gracilis*, tandis que, sur cinquante *temporaria* prises au hasard, on n'en trouverait peut-être pas deux semblables. Les teintes inférieures sont généralement claires; les supérieures, brunâtres, sont, en général, moins foncées chez la femelle que chez le mâle.

Si, maintenant, approfondissant davantage, nous comparons les squelettes de la *gracilis* et de la *temporaria*, nous trouvons quelques notables dissemblances.

Ainsi, quant au crâne d'abord, il est, chez la *gracilis*, aussi large que long, tandis que, chez la *temporaria*, la largeur excède presque toujours de $0^{m},001$ à $0^{m},002$ la longueur, et que, chez l'*esculenta*, c'est plutôt souvent le cas contraire. La mesure moyenne, chez la *gracilis*, est, prise sur l'os, de $0^{m},075$ à $0^{m},08$ pour les deux dimensions.

L'angle du museau est, chez la *gracilis*, plus aigu que chez la *temporaria*.

La distance entre les yeux, donnée par la largeur des pariétaux à leur centre, est de $0^{m},004$ forts; ces os, qui, chez l'*esculenta*, forment une rigole à leur réunion, sont ici, comme chez la *temporaria*, tout à fait plats. Les frontaux antérieurs sont généralement moins arrondis, plus

petits et plus en arrière que chez cette dernière espèce, se rapprochant, par ces conditions, un peu de ceux de l'*esculenta* (voy. pl. 2, fig. 3 et 4). Enfin une ligne droite, menée de l'un des angles des mâchoires à l'autre, ligne qui, chez l'*esculenta*, est tangente à la pointe des condyles occipitaux, non-seulement laisse ici dépasser ces condyles en entier, comme chez la *temporaria*, mais vient encore souvent mordre sur la base du sphénoïde.

Passons maintenant à l'autre extrémité du corps, et remarquons d'abord que la dernière vertèbre coccygienne est, chez la *gracilis*, plus longue que chez la *temporaria*, en comparaison des longueurs prises sur les ailes des bassins, puisque l'ouverture de ce dernier os est chez elle, en général, en haut, égale à la moitié de la longueur des ailes. Enfin le fémur et le tibia présentent, en regard des mesures prises sous ce rapport sur la *temporaria*, des longueurs démesurées, comparées à celles des bassins. Les dents, que j'ai toujours regardées comme d'un grand secours dans les déterminations, m'ont encore, quant à celles du vomer, offert, dans ce cas, des caractères bien saillants. Les groupes vomériens de la *gracilis* diffèrent en effet, et par leur forme et par leurs proportions, et encore par leur position, soit de ceux de la *temporaria*, soit de ceux de l'*esculenta*.

Chez la *temporaria*, les deux groupes de dents vomériennes, situés aux extrémités inférieures du vomer, parviennent presque à se toucher entre les deux palatins, sans arriver cependant jusqu'à l'os en ceinture, et laissant en dessus d'eux une ligne droite qui unirait les trous des narines, ligne qui, par contre, chez l'*esculenta*, passe en dessous de ces mêmes groupes. Ces groupes vomériens sont, chez la *temporaria*, très-petits et loin de présenter, quant à leurs dents, une disposition aussi régulière que celle qu'offre, sous ce rapport, l'*esculenta*, chez laquelle on voit parfaitement quatre à cinq paires de petits cônes parallèles et terminés chacun par une dent (voy. pl. 1,

fig. 4). C'est à peine si, avec un assez fort grossissement, l'on parvient à distinguer un ordre quelconque dans la disposition des dents chez la *temporaria* (voy. pl. 1, fig. 5 et 6). Les cônes, peu nombreux, sont le plus souvent déformés et en quinconce; tous ne sont pas toujours terminés par une dent, ces dents manquent souvent complétement, et enfin les cônes, puis les groupes même ont quelquefois disparu.

Remarquons maintenant que les groupes vomériens de la *gracilis*, plus gros et plus distants que ceux de la *temporaria*, dépassent en partie les palatins et arrivent souvent jusque sur l'os en ceinture, et que, quoique plus considérables et formant un angle plus ouvert que ceux de la *temporaria*, ils se trouvent cependant aussi en dessous de la ligne qui unirait les narines. Les dents, examinées de près, offrent ici la disposition par paires de cônes dentés, soit quatre paires, puis comme une cinquième atrophiée, à peu près, du reste, comme c'est le cas chez l'*esculenta* (voy. pl. 1, fig. 3).

Les mesures moyennes de grandeur naturelle, pour chacun de ces groupes, sont :

Chez l'*esculenta*, longueur d'un des groupes, $0^m,002$ à $0^m,003$, sur $0^m,0009$ à $0^m,001$ de largeur;

Chez la *temporaria*, longueur d'un des groupes, $0^m,001$ à $0^m,0013$, sur $0^m,0006$ à $0^m,0007$ de largeur;

Chez la *gracilis*, longueur d'un des groupes, $0^m,0017$ à $0^m,002$, sur $0^m,0007$ à $0^m,0008$ de largeur.

Je ferai observer maintenant, avant d'aller plus loin, que les dents vomériennes me semblent disparaître plus ou moins avec l'âge; le fait est que, soit qu'elles soient sessiles, pour ainsi dire, soit qu'elles soient arrachées par quelque moyen extérieur, l'on peut facilement remarquer qu'elles offrent, chez les jeunes, non-seulement une disposition plus régulière, mais encore une présence plus constante. Chez les adultes, comme je l'ai déjà, du reste,

cité, ces dents manquent souvent en partie, quelquefois en entier, et enfin de temps à autre les cônes et même les groupes ont disparu. Ces cas d'absence complète me semblent communs chez la *temporaria*, moins chez la *gracilis*, et rares chez l'*esculenta*.

Comme l'on n'a pas toujours, pour la détermination d'une espèce, plusieurs sujets entre les mains, et que, dans ce cas, il n'est pas agréable de sacrifier un individu pour prendre les mesures sur le squelette, je vais donner ici les mesures moyennes que j'ai prises sur les deux sexes chez la *Rana gracilis* adulte et vivante.

La longueur de la tête est généralement, chez le mâle, de $0^m,0195$, la largeur lui étant égale. Chez la femelle, la tête, un peu plus forte, atteint jusqu'à $0^m,02$. La lèvre supérieure dépasse l'inférieure de $0^m,003$. La tache tympanique est ordinairement longue de $0^m,013$, c'est-à-dire $0^m,002$ plus courte que chez la *temporaria;* elle est souvent, par contre, plus large à son milieu, et atteint de $0^m,005$ à $0^m,006$. Le diamètre du tympan est de $0^m,005$. L'œil mesure d'un coin à l'autre $0^m,0055$ en longueur, sur $0^m,0045$ en largeur. Les narines sont au centre de la distance que limitent le coin antérieur de l'œil et l'extrémité du museau, distance qui égale $0^m,007$. Le tronc, dont la longueur varie de $0^m,04$ à $0^m,042$, est donc bien plus petit que celui de la *temporaria,* chez laquelle la mesure moyenne serait $0^m,055$. Le membre antérieur est, jusqu'à l'extrémité du troisième doigt, long de $0^m,035$, un centimètre environ plus court que chez la *temporaria*, le troisième doigt seul mesurant, chez la *gracilis*, $0^m,01$ en longueur. L'avant-bras, toujours plus fort chez le mâle que chez la femelle, mesure en largeur environ $0^m,008$ chez le premier, et $0^m,006$ chez la seconde. Le membre postérieur étant allongé le long du corps, le tronc bien à plat et non tordu, le bas du tibia dépasse d'environ $0^m,008$ l'extrémité du museau, tandis que, pour la *temporaria* et l'*esculenta*, chez

aucune de celles sur lesquelles j'ai pris cette mesure, l'extrémité de cet os ne dépassait le museau, restant même, la plupart du temps, bien en arrière.

La longueur de la jambe, chez le mâle, prise jusqu'à l'extrémité du quatrième orteil, est de $0^m,11$, répartis comme suit : le fémur égalant $0^m,03$, le tibia $0^m,035$, et le tarse joint à l'orteil $0^m,045$. La largeur, au mollet, est de $0^m,0085$. Chez la femelle, la jambe, souvent un peu plus longue, atteint $0^m,112$, c'est-à-dire $0^m,002$ de plus qui se retrouvent au fémur, mesurant alors $0^m,032$; le mollet serait, avec cela, légèrement plus mince. Le rapport du quatrième au cinquième orteil, pris à partir de la hauteur du premier os cunéiforme, est généralement, pour les deux sexes, comme $0^m,03$ est à $0^m,021$.

En abordant enfin la description de la coloration chez la *gracilis*, je crois d'abord devoir séparer les deux sexes, division utile et intéressante ici, à cause de leur dissemblance sous ce rapport et du peu de variantes en couleurs qu'offre cette espèce ; puis faire observer, avant de commencer, que la teinte fondamentale des faces supérieures se fonce ou s'éclaircit beaucoup, suivant que l'animal est depuis quelques instants dans l'eau ou à l'air. Ce phénomène, qui est surtout remarquable chez le mâle et qui a déjà, je crois, été observé chez la *temporaria*, où il est moins frappant, doit, en effet, offrir comme des variantes de coloration, si l'on peut l'appeler ainsi, suivant que l'on observe l'animal dans un élément ou dans l'autre, ou bien encore suivant qu'on l'étudie en hiver et au printemps, au lieu de l'étudier en été et en automne.

Je dois alors maintenant stipuler que ma description a été prise sur l'animal au moment du rut, époque après laquelle il quitte les eaux.

Mâle (pl. 1, fig. 1). La tête et le dos, pour leurs faces supérieures, sont gris-brun foncé, mais comme lavés de verdâtre. Une petite tache ou raie noirâtre se trouve sur chaque paupière, puis deux raies de la même teinte, par-

tant chacune du coin antérieur de l'œil, passent au bord des narines, et, venant se rejoindre ordinairement avant l'extrémité de la lèvre supérieure, arrivent à former sur le museau un V à angle assez aigu. La face est colorée d'une teinte fondamentale assez semblable à celle du dessus de la tête, quoiqu'un peu plus claire et piquée de points noirs; les lèvres, d'un gris-jaune clair, sont frangées, à leur bord, de gris et de doré.

Le dos montre, entre les deux omoplates, de nouveau comme un V noirâtre bien marqué, fermé et à angle très-ouvert, V qui se retrouve souvent chez la *temporaria*, indiqué soit par quelques taches, soit par quelques verrues. Le renflement glanduleux qui longe de chaque côté le dos est coloré en mordoré sur toute sa longueur; enfin, de chaque côté de ce renflement, soit sur le haut des flancs, soit sur la partie du dos la plus rapprochée, la teinte fondamentale paraît lavée de noir, formant alors comme une bande foncée de chaque côté du dos, bande qui serait donc divisée vers son milieu par le renflement glanduleux.

Le croupion est presque de même teinte que le dos.

Quant aux côtés de la tête, la tache tympanique est d'un gris noirâtre piqué d'or sur le tympan; puis une raie dorée assez large part des joues, et, longeant sur la mâchoire la tache tympanique, vient s'arrêter près de l'angle de cette dernière, prenant, en arrivant, une teinte un peu orangée; après un court intervalle, une nouvelle ligne de même couleur, mais plus étroite, va cercler la tache par le haut. Quant aux flancs, gris verdâtre près du dos, nous les voyons tourner au gris clair en s'approchant de l'abdomen et prendre près des cuisses une teinte jaunâtre légèrement piquée de noir. Puis, quant aux faces inférieures (pl. 1, fig. 2), les teintes, chez le mâle, semblent gouachées, la couleur y est comme mise par couches, et l'on y voit çà et là quelquefois de petits traits foncés qui seraient comme des rayures dans une pâte. La gorge, qui ne présente jamais, chez le mâle de la *gracilis*, cette teinte bleue

qu'offre toujours dans la livrée de noce cette partie chez celui de la *temporaria*, est ici d'un blanc-jaunâtre mat et piqué souvent, mais très-légèrement, de noir et de doré. L'abdomen est semblable à la gorge dans sa partie supérieure, mais il jaunit davantage en approchant des cuisses, et arrive alors à une teinte un peu citronnée. Puis, enfin, quant aux membres, le bras, gris-verdâtre, piqué et rayé irrégulièrement de noir à sa face supérieure et présentant à l'épaule une tache noire allongée, montre à sa face inférieure un mélange de gris-jaune et gris-lilacé clairs, finement piqués tous deux de noir. Les doigts, qui ont à la partie supérieure la même teinte que le bras, quoiqu'un peu plus claire, sont, par-dessous, d'un gris-noir légèrement rosé. La jambe ayant, pour sa face supérieure, une teinte fondamentale presque semblable à celle du dos, nous n'avons à y remarquer que sa zébrure ou rayure régulière en noir par quatre bandes transverses sur chacune de ses parties. Le côté externe de la cuisse est gris-cendré et marbré de brun-violet près du genou ; sa face inférieure est d'une teinte jaune-clair, lavée d'un peu de rose et légèrement encore piquée de brun-violet ; en dernier lieu, sa face interne est marbrée de brun sur un fond verdâtre-clair. Le mollet est citronné d'un côté, et orangé-rosé piqué noir de l'autre ; le tarse lui est à peu près semblable ; les orteils ressemblent, pour la coloration, beaucoup aux doigts ; et enfin les palmures offrent une teinte gris rosé, le tout orné de quelques points dorés.

Femelle (pl. 2, fig. 2). La coloration de la femelle est beaucoup plus claire, pour les faces supérieures, que celle du mâle ; en outre, quand on l'observe de près, il semble qu'elle soit peinte par tout le corps sur un fond d'or qui ressort en beaucoup de places. Je vais, du reste, m'étendre moins ici sur le compte de la femelle que sur celui du mâle, puisqu'elle est, sur la planche 2, représentée en entier. La tête et le dos sont, ai-je dit, beaucoup plus clairs que chez le mâle, quoique bruns aussi ; puis, outre les ta-

ches des paupières, le V du nez et celui des omoplates, on remarque encore deux ou trois petites taches noires éparses sur le dos; enfin l'on ne voit point chez elle les apparences de bandes dorsales, foncées et longitudinales du mâle. Sa face est plus claire, et ses lèvres montrent plus de dorures. La tache tympanique est plus brune que noire, et presque mordorée près de l'œil. La raie sur le maxillaire supérieur est beaucoup plus marquée, plus dorée vers les joues et plus orangée sous la tache du tympan.

Les flancs, gris brun et dorés à la partie supérieure, passent au gris vert à l'inférieure.

La gorge et le ventre sont surtout remarquables chez la femelle (voy. pl. 2, fig. 2); la première a pour fond le blanc jauni par une assez forte teinte d'or sur laquelle se trouvent en foule de petites taches et arabesques orangé rougeâtre qui, en se resserrant sur le sternum, arrivent souvent à y former presque une ceinture. Près de l'aisselle, la teinte est d'un beau blanc argenté. L'abdomen, à sa partie supérieure, ressemble beaucoup à la gorge, quoique moins tacheté; à sa partie inférieure, il est blanc-jaunâtre clair, mais sans taches. Enfin, chez celle-ci, quant aux membres, nous remarquerons seulement que la tache de l'épaule, au lieu d'être noire, est d'un beau brun violacé, car ils ne se distinguent, du reste, de ceux du mâle qu'en ce qu'ils sont plus clairs, moins réguliers dans leurs rayures, et présentent beaucoup plus de reflets dorés.

La description de la femelle, telle que je viens de la donner, s'applique, ai-je dit, à l'adulte à l'époque du rut; c'est, pour ainsi dire, sa livrée de noce, et je répète ceci parce que je tiens à faire remarquer que, tandis que le mâle ne change pas de livrée avec les époques et les saisons, la femelle adulte, bien au contraire, semble perdre cette espèce de ceinture colorée qu'elle avait au printemps pour redevenir, en été, presque semblable au mâle quant aux faces inférieures. Les jeunes femelles présentent souvent, en été, à la ceinture, une coloration grisâtre qui

n'est, je pense, qu'une nuance transitoire pour arriver à la coloration du printemps.

Le cri de la *Rana gracilis* est assez différent de celui de nos Grenouilles ordinaires ; c'est une série de petits coups de voix très-rapprochés, aigus chez la femelle, et moins chez le mâle. Cette espèce, qui me semble peu commune aux environs de Genève, passe l'hiver, comme la *temporaria*, enfouie dans la vase au fond de l'eau, et ce n'est guère que vers la fin de février ou les premiers jours de mars qu'elle arrive à s'accoupler, c'est-à-dire environ cinq à six semaines plus tard que cette dernière. Les œufs de la *gracilis* sont, pris à un même point de développement, beaucoup plus petits que ceux de la *temporaria*. Le mâle de la *gracilis*, à l'époque du rut, présente à un plus fort degré même que celui de la *temporaria*, cette espèce de turgescence qui le gonfle de liquide entre la peau et les muscles, soit à la gorge, soit aux flancs, soit encore aux cuisses. Ce liquide transparent, légèrement jaunâtre et se coagulant très-vite à l'air, disparaît, du reste, bientôt après l'accouplement.

Après la ponte, la *gracilis* quitte l'eau pour aller vivre dans les prés et les lieux ombragés ; je l'ai même rencontrée, avec surprise, jusque dans nos montagnes, et cela dans des prairies assez élevées.

Je n'ai jamais encore observé la *Rana oxyrrhina* en Suisse ; mais il est bien probable cependant qu'elle y doit habiter. Jamais je n'ai retrouvé bien haut la *Rana esculenta ;* cette espèce me semble plutôt rester en plaine et craindre le froid bien plus que la *temporaria*, que j'ai retrouvée dans les lacs supérieurs de nos Alpes jusqu'à des hauteurs de 2,000 et 2,500 mètres, et cela dans des localités où l'eau est, à sa surface, gelée pendant une forte partie de l'année et où la neige recouvre le sol pendant bien des mois.

Remarquons que cette circonstance amène alors un grand retardement dans la ponte et doit probablement

aussi prolonger la durée de somnolence hivernale des Grenouilles qui habitent ces contrées. C'est ainsi que j'ai trouvé, dans différentes localités élevées, soit des œufs, soit des Grenouilles accouplées jusque vers le milieu du mois de juin. Au Saint-Gothard, haut de 2,075 mètres, par exemple, dans les premiers jours de juin, la neige recouvrant encore le sol sur une profondeur de 7 à 8 pieds, et les petits lacs voisins de l'hospice étant encore fortement congelés, je vis, en brisant la glace sur différents points, des *temporaria* bien éveillées, dont quelques-unes, accouplées, nager avec vigueur sous la couche glacée, ou bien, retirées de l'eau, sauter agilement sur la neige.

Au Saint-Gothard encore, comme dans plusieurs autres lacs supérieurs, j'ai eu l'occasion de remarquer cette grosse variété, foncée en couleurs, dont on a voulu faire une *Rana alpestris;* mais jamais je n'ai pu lui appliquer un autre nom que celui de *temporaria*, quand j'ai vu que, là comme ailleurs, les femelles seules faisaient la variété, les mâles n'ayant guère changé, et les dents, du reste, étant bien celles de cette dernière espèce.

C'est, en effet, un fait commun à quelques amphibies, fait que j'ai remarqué surtout chez la *Rana temporaria*, puis chez quelques espèces de tritons, comme le *rugosus* et l'*alpestris* (j'ai retrouvé aussi ces deux tritons bien haut dans les Alpes), que les femelles, en général, plus grosses que les mâles, varient beaucoup plus qu'eux, soit dans les dimensions, soit surtout dans la coloration. Ainsi, chez la *temporaria*, où le mâle est généralement de couleur foncée pour les faces supérieures et de couleur plutôt claire pour les inférieures, on trouve dans les femelles des variantes étonnantes, soit pour l'une des faces, soit pour l'autre, variantes qui se retrouvent déjà aussi frappantes chez les jeunes individus. Toutes les couleurs du spectre solaire semblent pouvoir entrer dans leur parure.

Explication des figures.

Pl. 1, fig. 1. Dos de la *Rana gracilis*, mâle.
— 2. Sa gorge.
— 3. Un des groupes vomériens de la *gracilis*.
— 4. Id. de l'*esculenta*.
— 5 et 6. Variétés de ces groupes chez la *temporaria*.

Pl. 2, fig. 1. *Rana gracilis*, femelle.
— 2. Sa gorge.
— 3. Pariétaux et frontaux antérieurs de la *gracilis*.
— 4. Les mêmes de la *temporaria*.

Descriptions des Paludinées de l'Algérie, des Vivipara d'Europe et de deux espèces nouvelles de la famille des Paludinées, par M. J. B. Bourguignat (pl. 5) (1).

§ I. Étude sur les Paludinées d'Algérie.

Voici les renseignements que nous trouvons, au sujet des Paludinées d'Algérie, chez les auteurs qui nous ont précédé.

1° Dans Forbes, 1838 (on the Land and Freshw. Moll. of Algiers and Bougia, in Ann. nat. Hist. or Magaz. zool.), p. 254 :

1° Une *Paludina acuta*, des environs d'Alger;

2° La *Paludina Dupotetiana* (espèce nouvelle, figurée à la pl. XII, f. 3, du même ouvrage), des ruisseaux d'Alger et de Bougie.

2° Dans Terver (février 1839, Catal. Moll. terr. fluv. du nord de l'Afrique) :

1° A la page 36, une *Paludina similis*, d'Alger, d'Oran et d'Aïn-el-Haout;

2° A la page 37, une *Paludina acuta*, d'Oran et de Bone;

3° A la page 37, et pl. IV, f. 18-19, la *Paludina idria*, de Bougie;

(1) Cette planche ne paraîtra que dans le n° 4.

4° A la page 37, et pl. IV, f. 20-21, une espèce nouvelle, la *Paludina nana*, de Bougie, Guelma et d'Hamman-Berda ;

5° Enfin à la page 38, indiquée avec un point de doute, la *Paludina viridis*, de la Rassanta, près d'Alger, et de l'Ouleo-Dada, près de la Maison-Carrée.

3° Dans Rossmassler, 1841 (Land und sussw. Moll., etc., Algier, in *Wagner*, Reise in der Regentschaft Algier, t. II, p. 251), les mêmes espèces de Terver, seulement sans indication de localités, sans synonymie et sans description.

4° Dans Küster, 1852-1853 (Gattung. Palud. Hydrocæna, etc., in System. conch. Cab. von Martini und Chemnitz) (g. Paludina) :

1° La *Paludina luteola*, espèce nouvelle, à la page 44, taf. IX, f. 8-9, 1852, de la province d'Alger ;

2° La *Paludina idria*, à la page 53, taf. X, f. 17-18, 1853 (1), de la province d'Alger ;

3° La *Paludina sordida*, espèce nouvelle, à la page 59, et taf. XI, f. 13-14, 1853, de la province d'Alger.

5° Dans Morelet, 1853 (Catal. Moll. terr. fluv. de l'Algérie, in Journ. Conchyl., tom. IV), p. 296-297 :

1° Une *Paludina acuta*, de l'Oued-Mesrah, près de Mostaganem ;

2° La *Paludina Dupotetiana*, des environs d'Alger et de Bougie ;

3° La *Paludina idria*, également des environs d'Alger et de Bougie ;

4° La *Paludina nana*, des fontaines de Bougie et d'Hamman-Berda ;

5° Une *Paludina rubens*, du Smendou, aux environs de Constantine ;

(1) Küster a fait figurer, en outre, à la pl. XI, f. 35 36, une espèce sous le nom de *Paludina idria*. Selon nous, cette figure ne doit point être rapportée à l'*idria*, mais plutôt à une autre espèce que nous considérons comme nouvelle et à laquelle nous attribuons le nom de *perforata*.

6° Une *Paludina similis*, des fontaines de l'Algérie ;

7° Enfin une *Paludina ventricosa*, des environs de la Calle.

6° Dans Debeaux, 1857 (Catal. Moll. viv. de Boghar, in Soc. agric. sc. et arts d'Agen, tom. VIII), p. 329 :

Une *Hydrobia idria*, des environs de Boghar et de Bougie.

7° Dans Morelet, 1857 (Append. à la conch. de l'Algérie, in Journ. Conch., t. VI) :

1° A la page 371, une *Paludina similis*, d'El-Aghouat ;

2° Enfin, à la page 376 et à la pl. XII, f. 10, la *Paludina seminium*, espèce nouvelle, des eaux thermales des environs de Constantine.

Les espèces constatées dans les ouvrages que nous venons de citer sont donc au nombre de onze Paludinées distinctes, savoir :

Les Paludina acuta,
— Dupotetiana,
— similis,
— idria,
— nana,
— viridis,
— luteola,
— sordida,
— rubens,
— ventricosa,
— seminium.

Parmi ces coquilles, trois espèces seulement nous paraissent mal déterminées, telles que les *Paludina acuta*, *viridis* et *rubens*. Quant à la *Paludina ventricosa* signalée par A. Morelet, des environs de la Calle, et que nous n'avons jamais vue, nous la conservons sous cette appellation jusqu'à nouvel ordre, d'après l'autorité de Morelet.

Les Paludinées de l'Algérie qui nous sont connues appartiennent aux deux genres *Hydrobia* et *Bythinia*.

Voici l'histoire scientifique de ces coquilles.

Hydrobia Peraudieri.

Testa rimata, elongatissima, turriculato-conica, pallide cornea, striatula, ac sæpe passim spiraliter paululum lineolata; spira lanceolata, apice obtusiusculo; — anfractibus 7 1/2 convexis, superne paululum subangulatis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; — ultimo rotundato; — apertura recta, rotundata; — peristomate acuto, recto; — margine columellari reflexiusculo; — marginibus subcontinuis.

Coquille pourvue d'une fente ombilicale assez ouverte; test très-allongé, turriculé, conique, d'une teinte pâle cornée (1), un peu transparent, strié, et quelquefois sillonné çà et là de petites stries spirales. Spire lancéolée, à sommet un peu obtus. Sept tours et demi convexes, un peu subanguleux vers la suture, qui paraît, par cela même, profonde. Accroissement spiral des plus réguliers; dernier tour parfaitement arrondi. Ouverture droite, presque ronde, à péristome aigu et droit. Bord columellaire un peu réfléchi; bords marginaux presque continus. Callosité blanchâtre. Opercule d'un brun rouge.

Hauteur.	6-7	mill.
Diamètre.	1 1/2	—
Hauteur de l'ouverture. .	2	—

Cette belle espèce, une des plus grandes du genre, a été recueillie par notre infortuné ami de la Péraudière dans le gouffre froid de Biskara.

Hydrobia acerosa.

Testa rimata, lanceolata, conoideo-acuta, cornea, striatula; — spira elongata, apice acuto; — anfractibus 8 rotundato-convexis, regulariter crescentibus, sutura valde profunda separatis; — apertura ovata; peristomate recto; — marginibus continuis.

Coquille délicatement lancéolée, conique, cornée, striée et pourvue d'une fente ombilicale. Spire allongée, à sommet aigu. Huit tours convexes, parfaitement arrondis, s'accroissant lentement, avec une grande régularité, et séparés par une suture profonde. Ouverture droite, ovale,

(1) Au sortir de l'eau, lorsque l'animal est encore en vie, cette coquille paraît d'un noir verdâtre.

à péristome droit, bien qu'un peu bordé. Bords marginaux continus.

Hauteur.	5	mill.
Diamètre..	2	—
Hauteur de l'ouverture. .	1 1/4	—

L'*Hydrobia acerosa* diffère du *Peraudieri* par son test plus délicatement lancéolé et plus conique, par ses tours de spire exactement convexes, par son sommet plus pointu, par son ouverture plus ovale, par ses bords marginaux continus, etc.

L'*Hydrobia acerosa* habite un étang sur le bord de la route entre Bone et la Calle.

Hydrobia Brondeli.

Paludina acuta (1), *Forbes*, On the land and freshw. Moll. of Algiers, etc., in Ann. nat. Hist. or Magaz. Zool., etc., p. 254, 1838.
— — *Terver*, Catal. Moll. terr. fluv. du nord de l'Afrique, p. 37, 1839.
— — *Rossmassler*, Land und sussw., etc., in *Wagner*, Reise in der Regentschaft Algier, p. 251, 1841.
— — *Morelet*, Catal. Moll. terr. et fluv. de l'Algérie, in Journ. Conch., tome IV, p. 296, 1853.

Testa rimata, obeso-conoidea, nitidula, sat solidula, cornea, vel fusco-luteola, fere lævi; — spira obesa, apice obtuso; anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus; — penultimo ultimoque magnis, rotundatis, sutura profunda separatis; — apertura oblonga; peristomate recto, continuo, ad columellam paululum reflexiusculo ac incrassato; margine externo antrorsum paululum arcuato.

Coquille pourvue d'une faible fente ombilicale, à test obèse, conoïde, assez solide, un peu brillant, tant soit peu transparent, presque lisse, d'une teinte cornée ou d'un brun jaunâtre. Spire courte, trapue, à sommet obtus. Cinq

(1) Non *Paludina acuta* des auteurs français.

tours convexes, s'accroissant avec rapidité; les deux derniers sont grands, arrondis, plus convexes, par conséquent séparés par une suture plus profonde. Ouverture oblongue, à péristome droit, continu, un peu réfléchi et épaissi à l'endroit de la columelle. Bord externe un peu arqué en avant.

Hauteur.	4	mill.
Diamètre.	2	—
Hauteur de l'ouverture.	1 3/4	—

Cette espèce paraît très-répandue en Algérie; ainsi nous l'avons reçue de l'Oued-Mesrah, près de Mostaganem, d'Oran, de Tlemcen, de Constantine, de Bone, de Biskara, des environs d'Alger, etc., etc.

L'*Hydrobia Brondeli* diffère des *Hydrobia Peraudieri* et *acerosa* par sa taille plus petite, plus trapue, par son test presque lisse, par son sommet obtus, par ses tours qui sont moins convexes et qui ne s'accroissent point avec régularité, par son ouverture plus grande, par son bord externe arqué en avant et non droit.

Hydrobia arenaria.

Testa oblongo-pyramidali, corneo-viridescente, lævi; — spira conica, apice obtuso; anfractibus 6 fere planulatis vel paululum convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura marginata parum impressa separatis; — penultimo ultimoque magnis; — apertura oblongo-piriformi; peristomate acuto, recto; — margine columellari reflexo; margine externo antrorsum arcuato; marginibus callo junctis.

Coquille oblongue, pyramidale, lisse, d'une teinte cornée verdâtre. Spire conique, à sommet obtus. Six tours presque plans ou à peine convexes, s'accroissant avec rapidité et séparés par une suture marginée, peu profonde; les deux derniers sont grands et un peu plus convexes. Ouverture oblongue, piriforme, à péristome droit et aigu, seulement réfléchi au bord columellaire. Bord externe arqué en avant; bords marginaux réunis par une callosité.

Hauteur. . . . . 4 1/4 mill.
Diamètre. . . . . 2 —
Hauteur de l'ouverture. 2 —

Cette espèce a été recueillie, par de la Péraudière, au puits artésien de Tuggurt.

L'*Hydrobia arenaria* diffère de la *Brondeli* par sa forme plus pyramidale, moins obèse, par ses tours moins convexes, par sa suture moins profonde, par ses deux derniers tours plus forts proportionnellement et surtout ventrus à leur partie inférieure, ce qui est l'inverse chez la *Brondeli*, par son ouverture plus oblongue, enfin par son péristome non continu, mais dont les bords sont réunis par une callosité.

Hydrobia sordida.

Paludina sordida, *Küster*, in System. Conch. Cab. von *Martini* und *Chemnitz* (2e édit.), g. Paludina, p. 59, pl. XI, f. 13-14, 1853.

Cette petite coquille, assez bien représentée dans l'ouvrage de Küster, est obèse, oblongue, à sommet obtus; son test est lisse, un peu transparent, d'une teinte jaune cornée, ou plutôt verdâtre; ses cinq tours convexes, séparés par une suture profonde, s'accroissent avec rapidité; les deux derniers surtout sont très-grands; l'ouverture est presque ronde, détachée, et à péristome continu, un peu épaissi.

Cette coquille, indiquée de la province d'Alger par Küster, vit aux environs d'Oran.

Hydrobia elachista.

Testa rimata, obesa, oblonga, lævi, cornea, vel limo nigrescente inquinata; spira obesa, apice obtusissimo; anfractibus 5 convexis, celeriter crescentibus; — duobus prioribus minimis; — posterioribus maximis, obeso-rotundatis, sutura profunda separatis; — apertura soluta, fere rotundata, intus cærulescente; peristomate recto, continuo; margine externo antrorsum arcuato.

Coquille pourvue d'une faible fente ombilicale, obèse, oblongue, lisse, d'une teinte cornée, ou noirâtre lors-

qu'elle est enduite d'un encroûtement. Spire obèse, trapue, à sommet excessivement obtus. Cinq tours convexes s'accroissant avec rapidité. Les deux premiers tours sont très-petits; les trois derniers, arrondis, tout en étant obèses, proportionnellement très-grands, sont séparés par une suture profonde. Ouverture détachée, presque ronde, intérieurement bleuâtre, à péristome droit et continu. Bord externe arqué en avant.

Hauteur.	3	mill.
Diamètre.	2	—
Hauteur de l'ouverture. .	1 1/4	—

Cette espèce vit dans les eaux des environs de Constantine (Raymond).

HYDROBIA NANA.

Paludina nana, *Terver*, Catal. Moll. terr. fluv. du nord de l'Afrique, p. 37, pl. IV, f. 20-21 (*mauvaises*), 1839.

— — *Rossmassler*, Land und sussw. Moll. Algier, in *Wagner*, Reise in der Regentschaft Algier, t. II, p. 251, 1841.

— — *Morelet*, Cat. Moll. terr. fluv. de l'Algérie, in Journ. Conch., t. IV, p. 296, 1853.

Terver signale cette petite coquille des environs de Bougie, de Guelma et des eaux chaudes de Hamman-Berda, où elle a été retrouvée depuis par MM. Deshayes, Morelet, de la Péraudière, Brondel, Raymond, etc. Nous connaissons encore cette espèce des environs de Mascara, de Boudjariah et de Mostaganem.

L'*Hydrobia nana* paraît être assez abondante dans toutes les eaux de l'Algérie.

BYTHINIA LEACHI.

Turbo Leachii, *Sheppard*, Desc. Brith. Shells, in Trans. Linn., vol. XIV, p. 152, 1823.

Bythinia Leachii, *Moquin-Tandon*, Moll. France, t. II, p. 627, pl. XXXIX, f. 20-22, 1855.

Cette coquille, éditée par Gray, en 1821 (1), sous le nom de *Paludina ventricosa*, par Ch. Desmoulins, en 1827, sous celui de *similis* (2), par Westendorp, en 1835, sous l'appellation de *Kichxii*, enfin sous celles de *decipiens* (Millet, 1843) et de *Michaudii* (Duval, 1845), se trouve indiquée par Morelet (3), sous le vocable *Paludina ventricosa*, comme habitant aux environs de la Calle. — Quid?

BYTHINIA SIMILIS.

Cyclostoma simile, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 34, pl. I, f. 15, 1805.

Bythinia similis, *Stein*, Schneck. Berl., p. 93, 1850.

Nous possédons cette espèce parfaitement caractérisée du Smendou, aux environs de Constantine.

MM. Terver (4) et Morelet (5) ont, dans leurs travaux sur l'Algérie, indiqué cette coquille d'Oran, d'Aïn-el-Haout et d'El-Aghouat.

BYTHINIA LUTEOLA.

Paludina luteola, *Küster*, System. Conch. cab. von *Martini* und *Chemnitz* (2e édit.), genre Paludina, p. 44, taf. 9, f. 8-9, 1852.

Nous rapportons à cette espèce la

Paludina rubens (6), *Morelet*, Catal. Moll. de l'Algérie, in Journ. Conch., t. IV, p. 296, 1853.

Morelet indique cette coquille du Smendou, près de Constantine. Pour nous, nous l'avons reçue d'Oran, de Mascara, et surtout de Djelfa, où elle est très-commune et parfaitement caractérisée (de la Péraudière). — Quant à Küster, il l'indique, sans indication précise, de la province d'Alger.

(1) Sans donner de description.

(2) Non *Paludina similis* de Michaud ; nec *Bythinia similis* de Strin et des auteurs français et allemands.

(3) Cat. Moll. de l'Algérie, in Journ. Conch., t. IV, p. 297, 1853.

(4) *Terver*, Cat. Moll. terr. fluv. du nord de l'Afrique, p. 36, 1839.

(5) *Morelet*, Append. Conch. de l'Algérie, in Journ. Conch., t. VI, p. 371, 1857.

(6) Non *Paludina rubens* de Menke, Philippi, etc.

BYTHINIA IDRIA.

Paludina idria, *Potiez* et *Michaud*, Galer. Moll. de Douai, t. I, p. 251, pl. XXVI, f. 1-2, 1838.

— — *Terver*, Catal. Moll. du nord de l'Afrique, p. 37, pl. IV, f. 18-19, 1839.

— — *Rossmassler*, Land und sussw. Moll., etc., in *Wagner*, Reise in der Regentschaft Algier, t. II, p. 251, 1841.

— — *Küster*, System. Conch. cab. von *Martini* und *Chemnitz*, genre Paludina, etc., p. 53, pl. X, f. 17-18, 1853 (non pl. XI, f. 35-36).

— — *Morelet*, Cat. Moll. de l'Algérie, in Journ. Conchyl., t. IV, p. 296, 1853.

Hydrobia idria, *Debeaux*, Cat. Moll. viv. de Boghar, in Soc. agric. sc. et arts d'Agen, t. VIII, p. 329, 1857 — ??

Potiez et Michaud indiquent cette coquille dans la Carniole, le Frioul et l'Istrie. Quoi qu'il en soit, cette espèce se rencontre également en Algérie, d'où nous l'avons reçue d'Hussein-Bey (près d'Alger), de Constantine, d'Oran et de Bougie.

Nous rapportons, avec doute, à cette espèce l'*Hydrobia idria* de M. Debeaux, des environs de Boghar.

Küster ne signale pas de localité précise pour cette Paludinée ; il l'indique vaguement de la province d'Alger.

BYTHINIA DUPOTETIANA.

Paludina Dupotetiana, *Forbes*, On the land and freshw. Moll. of Algiers and Bougia, in Ann. nat. Hist. or Magaz. zool., etc., p. 254, pl. XII, f. 3, 1838.

— — *Morelet*, Catal. Moll. de l'Algérie, in Journ. Conch., t. IV, p. 296, 1853.

Cette Paludinée, signalée par Forbes et Morelet des

environs de Bougie et d'Alger, a été depuis recueillie en assez grand nombre dans ces mêmes localités. Nous la connaissons, en outre, de Bone et des sources thermales du Mécid, près de Constantine.

BYTHINIA PYCNOCHEILIA.

Testa vix rimata, ventricosa, solida, crassa, lævi, viridescente; — spira brevi, acutiuscula, ac apice obtusiusculo; anfractibus 5 convexis, celeriter crescentibus, sutura bene impressa separatis; — penultimo ultimoque maximis, rotundatis; — apertura parum obliqua, ovata, intus albidula; peristomate continuo, acuto, intus undique valde incrassato.

Coquille à peine pourvue d'une fente ombilicale, ventrue, à test solide, épais, lisse et verdâtre. Spire courte, conoïde, à sommet un peu obtus. Cinq tours convexes, séparés par une suture bien marquée et s'accroissant avec rapidité; les deux derniers tours sont arrondis et proportionnellement très-grands. Ouverture à peine oblique, ovale, intérieurement blanchâtre, ornée d'un péristome continu, aigu, et fortement épaissi à l'intérieur. Opercule d'un rouge orange.

Hauteur.	4	mill.
Diamètre.	3	—
Hauteur de l'ouverture.	2 1/4	—

Espèce commune à Temascin, près de Tuggurt (de la Péraudière).

Cette *Bythinia*, qui a l'apparence d'un *Lithoclypus*, ne peut être comparée à aucune autre espèce de l'Algérie; il n'y a guère que les *Paludina expansilabris* (1) de Dalmatie et *patula* (2) de Lombardie avec lesquelles elle offre quelques lointaines ressemblances.

BYTHINIA PERFORATA.

Paludina idria, *Küster*, loc. supr. cit., pl. XI, f. 35-36, 1853.

Testa parvula, ventricoso-globulosa, perforata, sat crassa, cornea, lævi; — spira exigua, conica, apice acuto; — anfractibus 5 con-

(1) Ziegler et Muhlferldt.
(2) Brumati.

vexis, sutura valde impressa separatis, ac celeriter crescentibus; — penultimo ultimoque inflatis, rotundatis, maximis; — apertura parum obliqua, fere rotundata; peristomate continuo, recto, paululum incrassato.

Coquille perforée, petite, ventrue, globuleuse, à test assez épais, lisse et corné. Spire exiguë, conique, à sommet aigu. Cinq tours convexes, séparés par une suture profonde et s'accroissant avec rapidité; les deux derniers surtout, énormes proportionnellement, sont renflés, ventrus et arrondis. Ouverture un peu oblique, presque arrondie, à péristome continu, droit et un peu épaissi.

Hauteur.	3	mill.
Diamètre.	2 1/2	—
Hauteur de l'ouverture. .	1 1/4	—

Cette coquille a été recueillie en Algérie, aux environs d'Oran.

BYTHINIA DESERTORUM.

Nous croyons pouvoir rapporter à cette espèce les synonymies suivantes :

Paludina viridis (1), *Terver*, Catal. Moll. terr. fluv. du nord de l'Afrique, p. 38, 1839.
— — *Rossmassler*, Land und sussw. Moll., etc., Algier, in *Wagner*, Reise in der Regentschaft Algier, t. II, p. 251, 1841.

Cette espèce, d'après ces auteurs, est indiquée de la Rassanta, près d'Alger, et de l'Ouleo-Dada, près de la Maison-Carrée.

Cette Bythinie, bien qu'ayant quelques ressemblances de formes avec la *viridis*, en diffère par sa spire plus conique, moins obtuse, par sa suture peu profonde, par son ouverture plutôt piriforme qu'arrondie, par son accroissement moins régulier, surtout par ses tours convexes,

(1) Non Paludina viridis, *Hartmann*, Syst. Gasterop., p. 57, 1821 (Bulimus viridis de Poiret, 1801; Bythinia viridis de Dupuy, 1849, et Hydrobia viridis de Dupuy, 1851), etc., etc.

principalement à leur partie inférieure, ce qui est le contraire chez la *viridis*.

La *Bythinia desertorum* a été recueillie par M. de la Péraudière, en Algérie, dans les sources thermales (42 degrés) de Djenndel. Voici la description de cette Paludinée :

Testa rimata, conoideo-globulosa, lævi vel striatula, cornea aut viridescente, sat opaca ; — spira brevi, conoidea ; — apice obtusiusculo ; — anfractibus 5 convexis, celeriter crescentibus ; — penultimo ultimoque maximis ; — apertura parum obliqua, piriformi-ovata, dimidium longitudinis superante ; — peristomate continuo, acuto ; — margine columellari paululum reflexiusculo ac incrassato.

Coquille de faible taille, pourvue d'une petite fente ombilicale, à test lisse ou un peu strié, assez opaque, d'une teinte cornée ou verdâtre. Spire courte, conique, à sommet un peu obtus. Cinq tours s'accroissant avec rapidité, convexes, surtout à leur partie inférieure, par conséquent séparés par une suture peu profonde ; les deux derniers tours sont proportionnellement très-grands. Ouverture peu oblique, ovale, piriforme, surpassant la moitié de la longueur totale. Péristome aigu et continu. Bord columellaire un peu réfléchi et épaissi.

Hauteur.	3 mill.
Diamètre.	2 —
Hauteur de l'ouverture. . . .	2 —

BYTHINIA PYCNOLENA.

Testa vix rimata, obeso-ventricosa, crassa, solida, minuta, opaca, viridescente, lævi ; — spira brevissima, apice obtusissimo ; anfractibus 5 convexis, maxime celeriter crescentibus ; penultimo ultimoque valde maximis, ventricosis ; — apertura obliqua, fere rotunda ; peristomate continuo, incrassato, recto.

Coquille petite, obèse, très-ventrue, transversalement globuleuse, à test épais, opaque, solide, lisse, verdâtre. Spire très-courte, à sommet très-obtus. Cinq tours convexes, s'accroissant avec la plus grande rapidité ; les deux derniers tours, excessivement ventrus, forment à eux seuls la presque totalité de la coquille. Ouverture oblique.

presque arrondie, à péristome droit, continu et épaissi. Opercule orangé.

Hauteur.	2 1/2	mill.
Diamètre.	2	—
Hauteur de l'ouverture. .	1 1/2	—

Cette espèce, qui, comme la *Bythinia pycnocheilia*, a une apparence de *Lithoclypus*, a été récoltée en Algérie, aux environs de Mascara.

Parmi les Bythinies, la seule coquille qui offre avec celle-ci quelques ressemblances de formes est la *Bythinia fluminensis*, d'Illyrie, de Carniole et de Lombardie (Paludina fluminensis, *Sadler*, in *Schmidt*, Conch. in Krain, p. 23).

Bythinia Letourneuxiana.

Testa rimato-perforata, exigua, ventricoso-obesa, globuloidea, transversali-compressa, lævi, cornea, vel sæpissime limo rubro inquinata; spira brevissima, obtusissima; anfractibus 4 1/2-5 celeriter crescentibus; prioribus planiusculis; penultimo ultimoque valde maximis, ventricosis, rotundatis; apertura parum obliqua, ovata; peristomate continuo, recto.

Coquille très-petite, obèse, ventrue, globuleuse, comprimée transversalement, à test lisse, corné, ou le plus souvent recouvert d'un encroûtement rougeâtre. Spire excessivement courte, très-obtuse. Tours au nombre de quatre et demi à cinq, s'accroissant avec la plus grande rapidité. Les premiers tours sont presque plans; les deux derniers, au contraire, sont excessivement grands, très-ventrus et arrondis. Ouverture un peu oblique, ovale, à péristome continu et droit.

Hauteur.	2	mill.
Diamètre.	1 1/2	—
Hauteur de l'ouverture. .	1	—

Habite, en Algérie, les sources thermales (42 degrés) de Djenndel (de la Péraudière).

Bythinia seminium.

Paludina seminium, *Morelet*, Append. Conch. de l'Algérie,

in Journ. Conch., t. VI, p. 376, pl. XII, f. 10, 1857.

Charmante espèce microscopique, recueillie par M. Grasset dans les eaux thermales des environs de Constantine (Morelet).

Cette coquille a été récoltée, en outre, en grand nombre, par M. de la Péraudière, à El-Outaïa, près de Biskara. — Les échantillons récoltés en cette localité, bien que parfaitement typiques, atteignent à peine 1 à 2 millimètres.

§ II. Sur les Vivipara d'Europe.

Le genre *Vivipara* a été établi, en 1809, par Lamarck, sous l'appellation française de *Vivipare*, et adopté immédiatement, en 1810, par Denys de Montfort, sous la dénomination latine de *Viviparus*.

Ce n'est qu'en 1812 que Lamarck, mécontent de cette expression générique établie autrefois par lui, proposa le nouveau nom de *Paludina*, qui, à tort, a été adopté depuis par presque tous les malacologistes. Or ce nom de *Paludina* ne peut être admis, bien que l'enseignent quelques auteurs, attendu que les appellations française et latine de *Vivipare* et *Viviparus*, suivies de descriptions, ont seules le mérite de l'antériorité.

Si ce nom générique n'était basé que sur cette appellation française de *Vivipare*, jetée un peu en l'air par Lamarck dans sa *Philosophie zoologique* de 1809, il est indubitable que l'on devrait regarder à deux fois à l'admettre à la place de celui de *Vigneu*, proposé également, pour ce même genre, par Guettard, en 1756 (1); mais nous ferons remarquer que ce vocable français a reçu, en 1810, le baptême scientifique, sous la forme latine, à la page 247 du second volume de *la Conchyliologie systématique* de Denys de Montfort (2). Or, lorsque Lamarck, en

(1) In Mém. Acad. sc. Paris, p. 152, 1756.

(2) Cet auteur donne les caractères du genre et décrit, même sous l'appellation de *Viviparus fluviorum*, une nouvelle espèce.

Denys de Montfort avait pour système de regarder les nouveaux

1812, revint sur sa dénomination de *Vivipare*, et qu'il y substitua celle plus gracieuse de *Paludina*, il était trop tard : sa première appellation avait été *adoptée*, *latinisée*, *caractérisée;* il n'avait plus le droit de l'annuler.

Le genre *Vivipara*, dont les espèces, avant sa création, avaient été classées parmi les *Helix*, les *Nerita*, les *Bulimus*, les *Cyclostoma*, les *Natica*, etc., a subi, depuis son établissement, bien des changements, bien des scindements. Ainsi on a établi à ses dépens les genres *Bythinia*, *Hydrobia*, *Amnicola*, *Lithoclypus*, *Paludomus*, etc., etc., sans compter une foule d'autres qui ont pour représentants des espèces américaines.

Les *Vivipara* d'Europe sont en petit nombre. Malgré la beauté de leurs formes, la richesse de leur coloris, la grandeur de leur taille, elles sont encore peu étudiées; cinq espèces seulement nous sont connues, bien que nous soyons persuadé qu'il en existe plusieurs autres inédites ou méconnues. Il se trouve, en effet, dans divers ouvrages, un grand nombre d'espèces de Hollande, de Russie, du Danube, etc., tantôt rapportées aux *Vivipara contecta* et *fasciata* (1), tantôt présentées comme nouvelles. Malheureusement, nous sommes forcé, ne les connaissant point, de les passer sous silence; les descriptions ou les figures de ces Mollusques sont trop imparfaites ou défectueuses pour que l'on puisse sur elles reconstituer une espèce.

Ainsi, parmi les Vivipares sur lesquelles nous n'avons pu nous procurer de renseignements suffisants, nous signalerons notamment

1° La *Viviparus fluviorum* de Montfort (Syst. Conch., t. II, p. 247, 1810), espèce rapportée par les auteurs tantôt à la *Viv. contecta*, tantôt à la *fasciata*, et qui nous paraît plutôt être une espèce particulière.

genres comme masculins; par conséquent, il les terminait toujours en *us*, sauf de rares exceptions.

(1) *Paludina vivipara* et *achatina* des auteurs.

2° La *Paludina atra* de Cristofori (1), ou *crassa* de Villa (*Villa*, Disp. Syst. Conch., p. 35, 1841, — et *Villa*, Catal. dei Moll. della Lombardia, p. 9, 1844, etc.), espèce de la Vénétie, voisine de la *Vivipara fasciata*.

3° La *Paludina fusca* de Ziegler (non *Paludina fusca* de C. Pfeiffer, Deutsch. Moll., III, p. 47, pl. VIII, f. 5, 1828, espèce de *Lithoclypus*). Quant à cette espèce, que nous indiquons sous l'appellation de *Paludina fusca* (de la Croatie), c'est bien une Vivipare. Küster en a donné la représentation à la pl. IX, f. 19-22 (Syst. Conch. cab. Martini und Chemn., 2e édit., 1852) ; seulement cet auteur a fait figurer de jeunes échantillons.

Etc., etc., etc.

Presque tous les conchyliologues, dans leurs travaux, ont eu à parler des Vivipares (*Paludina*) d'Europe. Parmi ces auteurs, ceux qui peuvent être, à ce sujet, consultés avec le plus de fruit sont : C. Pfeiffer, Rossmassler, Gray, Dupuy, Moquin-Tandon, Deshayes, etc..... — Quant à Küster, il est le seul qui ait donné pour son époque (1852-53) une monographie complète du genre *Paludina* (2). — Malheureusement, aux points de vue des descriptions, des figures, surtout des synonymies qui, pour la plupart, sont fausses, cette monographie laisse beaucoup à désirer.

Les *Vivipara* d'Europe parfaitement caractérisées, du moins d'après l'état de nos connaissances, sont au nombre de cinq seulement, savoir :

1° La *Vivipara contecta*. — Espèce spéciale à la partie centrale et tant soit peu méridionale de l'Europe, où elle se trouve montrée sous une forme globuleuse et renflée, depuis l'Italie jusqu'en Turquie ;

2° La *Vivipara fasciata*. — Espèce surtout particulière à l'Europe septentrionale, et du centre ;

(1) *Paludina atra*, Cristofori et Jan, Consp. Meth. Moll. Mantissa, p. 3, 1832.

(2) Voyez Chemnitz et Martini (2e édit.), Syst. Conch. Cab.

3° La *Vivipara pyramidalis*. — Espèce des grands lacs Lombardo-Italiens.

4° La *Vivipara acerosa*. — Espèce des provinces Danubiennes;

5° Enfin, la *Vivipara mamillata*. — Espèce qui paraît spéciale à l'Europe orientale.

VIVIPARA CONTECTA.

Nerita vivipara, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 182, 1774.
Cochlea vivipara, *da Costa*, Test. Brit., p. 81, pl. VI, f. 2, 1778.
Cyclostoma viviparum, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 40, 1801.
Natica vivipara, *Férussac* (père), Syst. conch. in Mém. Soc. méd. émul. Paris, t. IV, p. 395, 1801.
Cyclostoma contectum, *Millet*, Moll. de Maine-et-Loire, p. 5, 1813.
Lymnæa vivipara, *Flemming*, in Edimb., Encycl., t. VII (1re part.), p. 77, 1814.
Paludina vivipara, *Studer*, Kurz. Verzeichn, p. 91, 1820.
— crystallina, *Gray*, Nat. arrang., Moll. in Méd. repos., t. XV, p. 239, 1821.
— achatina (1), *Sowerby*, Genera of shells, f. 1, 1823.
Vivipara communis, *Dupuy*, Hist. Moll., France (fasc. V, 1851), p. 537, pl. XXVII, f. 5, 1851.
Paludina contecta, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 532, pl. XL, f. 1-24, 1855.

La *Vivipara contecta* habite dans presque tous les fleuves, les étangs de l'Europe centrale et tant soit peu méridionale.

On rencontre en Italie et en Turquie une variété charmante de cette espèce, à tours beaucoup plus renflés, plus étagés, et dont la taille est au moins de 60 mill. de hau-

(1) Non *Paludina achatina* de Studer et des autres auteurs.

teur sur 40 de diamètre. Cette variété, à laquelle l'on a donné les noms suivants :

Helix ventricosa (1), *Olivi*, Zool. Adriat., p. 178, 1792.
Paludina inflata, *Villa*, Dispos. syst. conchyl., p. 60, 1841.
Paludina inflata, *Var. :* Janinensis, *Mousson*, Coq. terr. fluv. de Schlœfli, p. 55, 1859.

A été recueillie principalement dans les lacs italiens, et dans celui de Janina, en Turquie.

La *Vivipara contecta*, lorsqu'elle est jeune, offre une carène très-prononcée, et imite assez bien certaines *Vivipara* du Bengale. Cette *Paludinée*, en cet état de jeunesse, a été très-bien figurée nombre de fois par Küster, Rossmassler, etc....., ce qui n'a pas empêché M. Roumeguère, de Toulouse, d'établir en espèce des échantillons non adultes de cette coquille sous l'appellation de *Paludina Moquini*. (Roumeguère, Desc. Pal. de Moquin, Ext. mém. Acad. imp. sc. de Toulouse, p. 1 et f. 1, 1858.)

Müller est le premier qui ait fait connaître cette espèce sous le nom de *Vivipara* (2). Malheureusement cette appellation ne peut être adoptée, bien qu'elle ait le mérite de l'antériorité, parce qu'il existe une loi malacologique que nous avons ainsi formulée dans notre *Methodus conchyl. Denominationis* (3). « S'il est défendu (4) de « donner à des genres (5) des noms déjà employés pour « distinguer une classe ou un ordre, il n'est également « pas permis d'attribuer à une espèce une appellation « semblable à la dénomination générique (6). »

D'après ce principe, nous avons été forcé de choisir la dénomination la plus ancienne après celle de *Vivipara*,

(1) Non *Helix ventricosa* de Müller, de Férussac, de Jan, etc.

(2) La *Vivipara* de Linnæus doit être rapportée à l'espèce suivante.

(3) Page 65, 1860.

(4) Voir, dans le même ouvrage, au chap. I, n° 7.

(5) Nomina generica, cum classium aut ordinum naturalium nomenclaturis communia, omittenda sunt (Linnæus).

(6) Nominis specifici vocabula non erunt composita, nominibus genericis similia (Linnæus).

qui est celle de *contecta*, de Millet, d'Angers (1813).

VIVIPARA FASCIATA.

Helix vivipara, *Linnæus*, Syst. nat., I, p. 771 (10e éd.), 1758.

Nerita fasciata, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 182, 1774.

Helix fasciata, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3646, 1788.

Bulimus viviparus, *Poiret*, Prodr. Moll., p. 61, 1801.

Cyclostoma achatinum, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 40, 1801.

Paludina achatina (1), *Studer*, Kurz. Verzeichn, p. 91, 1820.

Paludina vulgaris, *Gray*, Nat. arrang. Moll. in Méd. repos. XV, p. 239, 1821.

Turbo achatinus, *Sheppard*, Desc. Brit. shells, in Trans. Linn. XIV, p. 152, 1823.

Paludina fasciata, *Deshayes*, in *Lamarck*, An. s. vert., t. VIII, p. 512, 1838.

Vivipara fasciata, *Dupuy*, Hist. Moll. France (fasc. V, 1851), p. 540, pl. XXVII, f. 6, 1861.

Paludina vivipara, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 535, pl. XL, f. 25, 1855.

Cette espèce a été parfaitement décrite par Draparnaud, Rossmassler, Deshayes, Dupuy et Moquin-Tandon; nous renvoyons donc aux descriptions de ces auteurs.

Ce Mollusque vit dans la plupart des fleuves et des rivières du nord et du centre de l'Europe. Ainsi on l'a recueilli en Angleterre, en Hollande, en Suède, en Russie, en Prusse, en France, surtout dans la partie nord; enfin, en Autriche, en Suisse (2), etc.....

De même que pour l'espèce précédente nous avons adopté, toujours d'après le même principe, à l'exemple de l'honorable abbé Dupuy, le nom de *fasciata*, de Müller (1774), pour désigner cette *Paludinée*.

(1) Non *Paludina achatina* de Sowerby.

(2) Cette espèce ne se trouve point en Italie ni en Espagne, bien que cette coquille soit indiquée par MM. Morelet, Graëlls, Mengazzi, Villa, Porro, Spinelli, etc., etc.

VIVIPARA PYRAMIDALIS.

Paludina pyramidalis, *Cristofori* et *Jan*, Disp. math., II, p. 7 (sans descript.), 1832.

Palutina achatina, *Var.* : Pyramidalis, *Rossmassler*, Iconog. II, p. 19, f. 125 (fig. mauvaise), 1835.

Paludina pyramidata, *Jan* (teste *Rossmassler*, loc. sup. cit., p. 19, 1835).

— fasciata, *Var.* : Pyramidalis, *Küster*, in System. conch. cab. von *Martini* und *Chemnitz* (2e édit.).—Paludina, p. 8, pl. I, f. 14 (fig. excellente), 1852.

Cette magnifique espèce, qui a presque toujours été confondue avec la *Vivipara fasciata*, autrement dit avec l'*achatina*, se trouve mentionnée dans presque tous les travaux des Villa, Porro, Spinelli, Martinati, de Betta, Rezia, etc.....

Küster est le seul qui ait donné à la planche Ire, fig. 14 (voyez la synonymie ci-dessus), une excellente figure de cette espèce.

Quant à Rossmassler il a fait représenter, sous le nom de *Paludina achatina Var. pyramidalis*, une mauvaise forme écourtée, qui est justement celle que les auteurs italiens considèrent comme la véritable *Achatina*, et qui, en réalité, n'est qu'une variété de la *pyramidalis*. — La vraie *fasciata* (*Achatina*) ne se trouve point en Italie. Toutes les coquilles que nous avons vues ou reçues sous ce nom n'étaient que cette variété de la *pyramidalis* figurée par Rossmassler.

Voici les caractères de la *pyramidalis* :

Testa maxima, pyramidali, rimato-perforata, nitida, striatula, vel sæpe passim obscure malleata, cornea vel olivacea ac sæpissime tribus zonulis fusco-rubris adornata; — spira elongato-conica; apice obtusiusculo; anfractibus 6-7 convexis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo rotundato, nunquam dimidiam longitudinis æquante; apertura fere rotundata, ad basim paululum obliqua; — peristomate continuo, recto, acuto.

Coquille de grande taille, de forme pyramidale, pourvue d'une perforation ombilicale. Test brillant, plus ou moins strié, quelquefois offrant çà et là quelques méplats peu prononcés; — épiderme tantôt corné, tantôt olivâtre et ordinairement orné de trois zonules spirales d'un brun rouge. Spire allongée, conique, à sommet obtus. Six à sept tours convexes, séparés par une suture peu profonde et s'accroissant avec la plus grande régularité. Dernier tour arrondi, n'atteignant jamais la moitié de la longueur totale. Ouverture presque arrondie, un peu oblique à sa base. Péristome droit, aigu et continu.

Hauteur.	48-52	millim.
Diamètre.	30	—
Hauteur de l'ouverture	20-22	—

VAR. B. *Minor*. — (*Pyramidalis* de Rossmassler, ou *Achatina* des auteurs italiens.)

Hauteur.	30-34	millim.
Diamètre.	20	—

Cette *Vivipara* habite, à ce qu'il paraît, dans presque toute la Lombardie. Nous la connaissons notamment du lac de Côme, où nous l'avons recueillie en très-grande quantité à Bellagio, et près du port de la ville de Como.

La *Vivipara pyramidalis* diffère de la *fasciata*, avec laquelle elle a presque toujours été confondue, par sa coquille plus allongée, plus conique, par sa fente ombilicale beaucoup plus ouverte; par son dernier tour beaucoup plus petit proportionnellement; surtout par ses tours de spire qui s'accroissent avec la plus grande régularité, ce qui n'a jamais lieu chez la *fasciata*. Les deux derniers tours, en effet, de cette espèce sont énormes comparés aux autres, et à eux seuls constituent au moins les trois quarts de la coquille.

VIVIPARA MAMILLATA.

Paludina mamillata, *Küster*, gatt. Paludina, etc.... in System. conchyl. cab. von *Martini* et *Chemnitz* (2e édit.). — Pa-

ludina, p. 9, pl. II, f. 1-5, et
p. 20, pl. IV, f. 5 (variété), 1852.

Testa ovato-conoidea, subrimata, solidula, nitidula, argutissime striatula, interdum subtilissime spiraliter lineata, olivacea vel olivaceo-fusca, aut, vel luteolo-fusca, ac sæpissime tribus zonulis fusco-rubris cincta; — spira obtusa; — apice mamillato; — anfractibus 6 perconvexis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; — prioribus valde inflatis; ultimo basi rotundato; — apertura obliqua, ovata; margine columellari albo-calloso; — margine externo recto, acuto; — marginibus callo junctis.

Coquille ovale-conoïde, munie d'une petite fente ombilicale; test brillant, assez solide, très-finement strié et sillonné çà et là, dans le sens de la spire, de petites lignes élégantes, d'une teinte olivâtre plus ou moins foncée, et le plus souvent surchargé de trois zonules d'un brun rouge. — Spire obtuse, obèse, à sommet mamelonné. Six tours très-convexes, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture profonde; les premiers tours, surtout le second et le troisième, sont très-forts et très-renflés. Le dernier tour est arrondi à sa base et égale la moitié de la longueur. Ouverture ovale-oblique; bord columellaire un peu épaissi et tant soit peu réfléchi sur la fente ombilicale. Bord externe droit, aigu; bords marginaux réunis par une callosité.

Hauteur.	40	millim.
Diamètre.	26	—
Hauteur de l'ouverture. .	20	—

La *Mamillata* semble une espèce spéciale à la Turquie d'Europe (1), où on la rencontre dans les lacs et les rivières aux environs de Constantinople, d'Iassi, etc..... Cette coquille est également répandue en Dalmatie et dans le Monténégro.

Vivipara acerosa.

Testa obeso-conoidea, rimata, solidula, nitida, argutissime striatula ac subtilissime spiraliter lineata, pallide olivacea, ac tribus zonulis fusco-rubris adornata; — spira obtusa, apice elevato, acutissimo; — anfractibus 6 regulariter crescentibus; — prioribus convexis;

(1) Habite également, en Asie, aux environs de Brousse.

— penultimo ultimoque minus inflatis; — apertura perobliqua, ovata, dimidiam longitudinis superante; — margine columellari sat recto, reflexiusculo; margine externo acuto, recto; — marginibus tenui callo junctis.

Coquille conoïde-obèse, pourvue d'une fente ombilicale, à test solide, brillant, très-finement sillonné de stries spirales et transverses, d'une teinte olivâtre pâle, et orné de trois zonules spirales d'un brun rouge. Spire obtuse, à sommet élevé, détaché et très-aigu. — Six tours s'accroissant régulièrement. Les premiers sont convexes. Les deux derniers, moins convexes, sont un peu plans à leur partie supérieure, tout en étant, malgré cela, dans leur ensemble, ventrus et globuleux. Ouverture très-oblique, ovale, dépassant la moitié de la longueur totale. Bord columellaire assez rectiligne et un peu réfléchi, bord externe aigu, droit; bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur	21	millim.
Diamètre.	16	—
Hauteur de l'ouverture.	11 1/2	—

Habite dans le Danube, près de Belgrade.

La *Vivipara acerosa* est l'inverse de la *mamillata*. Si la *mamillata* se distingue par ses premiers tours ventrus, mamelonnés, très-obtus, l'*acerosa*, au contraire, se caractérise par ses premiers tours très-petits, aigus, très-élevés en forme d'aiguille.

§ III. — Descriptions des deux Paludinées nouvelles.

Vivipara stelmaphora.

Testa maxima, obtusa, rimata, ventricosa, ovato-conoidea, fragili, nitida, virescente eleganterque striatula; — spira obtusa, apice semper truncato; — anfractibus 7 convexis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis, tribus zonulis albido-punctuliferis spiraliter adornatis; — ultimo rotundato, dimidiam longitudinis non æquante, ad aperturam ascendente; — apertura ovata, intus cærulescente, paululum obliqua; peristomate epidermiformi undique reflexo, nigrescente; marginibus callo junctis.

Coquille de forte taille, ventrue, ovale-conoïde, fragile, brillante, d'un beau vert, et élégamment striée. Spire obtuse, à sommet toujours tronqué. Sept tours convexes,

s'accroissant régulièrement, séparés par une suture profonde et ornés de trois zonules blanchâtres formées d'une série de petites dépressions arrondies, qui, à l'état jeune, sont les alvéoles de poils caducs, roides et très-allongés. Dernier tour arrondi, n'égalant point la moitié de la longueur et offrant vers l'ouverture une marche ascendante. Ouverture ovale, un peu oblique, intérieurement bleuâtre. Péristome composé de plusieurs petites feuilles épidermiques noirâtres et réfléchies de tous les côtés. Bords marginaux réunis par une callosité très-prononcée.

Hauteur.	50-55	millim.
Diamètre	35	—
Hauteur de l'ouverture	27-29	—

Cette magnifique espèce habite, en Chine, les rivières qui environnent Pékin.

La *Vivipara stelmaphora* se distingue des *Vivipara ampullacea* (1) et *lecythoides* (2), avec lesquelles elle a plus de rapport, par son test plus fragile, un peu transparent, finement strié et non martelé ; par son ouverture entièrement bleuâtre et non bordée de noir ; par ses tours convexes, réguliers, séparés par une suture plus profonde ; surtout par ses trois zonules formées d'une série de petits points servant d'alvéoles à des poils roides et très-caducs.

Bithinia codia.

Testa obeso-globulosa, ventricosa, lævi, cornea, sat solidula ; — spira minima, obtusissima ; — anfractibus 5 convexis, celeriter crescentibus ; penultimo præsertim maxime ventricoso ; — ultimo dimidiam æquante ; — apertura paululum obliqua, paululum rotundata ; peristomate recto, continuo, intus paululum incrassato.

Coquille obèse, globuleuse, ventrue, lisse, à test assez solide et d'une teinte cornée plus ou moins foncée. Spire très-courte et très-obtuse. Cinq tours convexes, s'accrois-

(1) Paludina ampullacea, *Charpentier*, in *Küster*, Conch. Cab. von Martini und Chemnitz (2e édit.), Paludina, p. 19, pl. IV, f. 2-3, 1852.

(2) Paludina lecythoides, *Benson*, in Ann. and Mag. of zool. and bot., t. IX.

sant avec rapidité, séparés par une suture bien marquée. Avant-dernier tour surtout très-ventru et beaucoup plus grand que tous les autres. Dernier tour arrondi égalant la moitié de la longueur totale. Ouverture un peu oblique, presque arrondie, à péristome droit, continu et un peu épaissi intérieurement.

Hauteur.	6 1/2	millim.
Diamètre	4 1/4	—
Hauteur de l'ouverture	3 1/4	—

Cette espèce habite aux environs de Pise, en Italie, dans les eaux marécageuses.

La *Bithinia codia* diffère de la *Bithinia tentaculata* (1) par son test plus petit, plus ventru, excessivement obèse et globuleux; par sa spire non allongée, presque nulle et excessivement obtuse; par son ouverture plus arrondie, par son dernier tour égalant la moitié de la longueur totale; enfin, surtout par son avant-dernier tour excessivement grand, ventru et complétement en disproportion avec les autres.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 *mars* 1862. — *M. Jobert de Lamballe* lit un beau travail *sur la régénération des tendons.*

Après quelques considérations préliminaires, le savant chirurgien aborde des faits et passe en revue les nombreuses expériences qu'il a faites sur des chiens et des chevaux, se réservant de parler plus tard de celles qu'il a faites sur d'autres animaux.

Nous ne suivrons pas le savant physiologiste dans cette intéressante énumération de faits bien observés et bien décrits, attendant la fin de son travail pour connaître les résultats généraux auxquels il est arrivé.

(1) *Paludina tentaculata* de Flemming, 1828 (*Helix tentaculata*, Linnæus, 1758, et *Paludina impura* des auteurs français.

M. A. Gaudry présente la suite des *Résultats des fouilles exécutées en Grèce sous les auspices de l'Académie.* Dans cette partie, il s'occupe des Oiseaux et des Reptiles.

M. de Lacaze-Duthiers présente un *deuxième mémoire sur la reproduction du corail* (*développement*). Ce travail est réservé pour le prix proposé relativement à l'histoire du corail.

M. Hébert adresse un travail *sur les dépôts tertiaires marins et lacustres des environs de Provins* (*Seine-et-Marne*).

Après diverses considérations géologiques, le savant observateur fait connaître les animaux fossiles qui caractérisent les terrains qu'il étudie, et il arrive aux conclusions suivantes :

« Cette couche marine est donc, par sa faune, une dépendance certaine de l'assise des sables moyens, et très-probablement elle en est la partie la plus récente.

« D'après cela, les calcaires à *Lophidion lautricense*, à grandes Achatines, etc., de Provins, Villenauxe et Sezanne, seraient inférieurs au calcaire de Saint-Ouen, et synchroniques des sables de Beauchamp ou du calcaire grossier.

« C'est un quatrième horizon de dépôts lacustres à établir dans ce qui était considéré comme un seul ensemble, et, en comprenant dans une énumération complète le calcaire de Beauce et le calcaire de Rilly, on doit en conclure l'existence de six lacs d'époques différentes dans notre bassin de Paris, quatre éocènes et deux miocènes, savoir :

« 1° Le lac de Rilly au commencement des dépôts marins de l'éocène inférieur;

« 2° Le lac de Provins à la fin du dépôt du calcaire grossier;

« 3° Le lac de Saint-Ouen à la fin des sables de Beauchamp;

« 4° Le lac de Champigny pendant le dépôt du gypse;

« 5° Le lac de la Brie au commencement des dépôts marins miocènes;

« 6° Le lac de la Beauce entre le miocène marin inférieur, représenté par les sables de Fontainebleau, et le miocène moyen ou faluns de Touraine. »

Séance du 10 *mars.* — L'Académie nomme une Commission du prix Bordin pour juger le travail sur l'histoire anatomique et physiologique du Corail.

M. *Pucheran* présente un *Essai de détermination des caractères généraux de la faune de la Nouvelle-Guinée. Troisième partie.*

« Les conclusions auxquelles conduit l'examen des Mammifères et des Oiseaux dont la Nouvelle-Guinée est la localité spéciale d'habitat, se déduisant, sans nulle difficulté, des divers résultats partiels empruntés aux types zoologiques que nous avons passés en revue, il nous reste à aborder la question relative aux rapports qui existent entre les aptitudes arboricoles de ces vertébrés, et les conditions physiques qui sont particulières au grand Archipel dont ils sont originaires. En suivant cette voie, nous ne faisons nulle attention aux indications climatériques auxquelles ont toujours et sans cesse recours les observateurs, lorsqu'ils s'occupent de géographie zoologique. Nos recherches sur les caractères fauniques, commencées depuis une douzaine d'années, nous ont, en effet, démontré que, pour se rendre compte des formes si variées propres aux faunes contemporaines, il était nécessaire de mettre en première ligne la constitution physique des diverses contrées qui leur servent spécialement de séjour. Ainsi nous avons procédé, lorsque nous nous sommes occupés de la mammalogie de l'Afrique, de celle de Madagascar, plus tard enfin de celles de l'Europe, du nord de l'Amérique et de l'Asie. Nos tentatives ont toujours été, dans cette direction, couronnées de succès, et nous ne sachions pas que, depuis que nos conclusions ont été livrées à la publi-

cité, aucune objection ait été produite contre leur exactitude.

« Si, maintenant, nous appliquons ce même mode de recherches à la faune mammalogique et ornithologique de la Nouvelle-Guinée, si nous essayons de déterminer quel est l'état physique de cette région de l'Océanie, pour nous rendre compte des aptitudes locomotrices des Mammifères et Oiseaux qui l'habitent, nous sommes amenés à citer les assertions des divers voyageurs qui ont visité cette grande île, assertions essentiellement uniformes, sous ce point de vue.

« La végétation la plus active couvre ce point du globe, « dit à ce sujet M. Lesson : elle est ce qu'on doit en at- « tendre sous l'équateur, et à la Nouvelle-Guinée, grande, « majestueuse et imposante. La surface du sol ne présente « qu'une forêt sans fin, etc. » (*Voyage de* la Coquille, *Zoologie*, t. I, p. 439.)

« Rien n'est majestueux comme les belles forêts de la « Nouvelle-Guinée, » a écrit plus tard M. le contre-amiral Dumont d'Urville, dans la narration du voyage de circumnavigation des deux corvettes qu'il commandait (*Voyage au pôle sud*, *Relation du Voyage*, t. VI, p. 120).

« Comparant, sous le point de vue de leurs caractères physiques, l'Australie et la Nouvelle-Guinée, le dernier voyageur qui a exploré ces régions lointaines, M. Wallace, dit de la Nouvelle-Guinée, que c'est une vaste forêt, toujours verdoyante, *a vast even verdant forest*. (*Annals and Magazin of natural history*, 2e série, t. XX, p. 481.)

« Il y a donc entière et complète harmonie entre le caractère général de la faune mammalogique et ornithologique de la Nouvelle-Guinée, d'une part, et, d'autre part, le caractère physique de cet archipel. Mais la science est évidemment impuissante à éclairer de la moindre lueur le mode de production de ce rapport. Cette harmonie, et nous empruntons cette locution à notre regrettable maître et professeur, M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, *cette har-*

monie est-elle préétablie? Est-elle, au contraire, *postétablie?* Ainsi posée, la solution de ce problème est essentiellement environnée d'épaisses ténèbres, et, quelque partisans qu'ils puissent être de l'action des causes secondes, les zoologistes nous excuseront si nous nous abstenons, pour le résoudre, de toute tentative. »

M. *Lamare-Picquot* adresse un Mémoire concernant diverses observations d'histoire naturelle qu'il a faites aux Indes, à l'île Bourbon et en Europe. Quelques-unes de ces observations ont déjà été présentées une première fois par l'auteur ; l'Académie appréciera les motifs qui l'ont alors empêché d'insister pour obtenir un rapport. Au reste, certains faits qui avaient pu être, à cette époque, accueillis avec défiance, ont été constatés depuis de manière à ne plus laisser place au doute, et il semble juste de rappeler aujourd'hui les titres du premier observateur.

Séance du 17 *mars.* — M. *Jobert de Lamballe* continue la lecture de son remarquable travail sur la régénération des tendons.

M. *Velpeau*, à la suite de cette communication, rappelant les opinions de quelques physiologistes, qui attribuent au sang épanché la faculté de s'organiser, faculté que d'autres refusent d'admettre, prie M. Jobert de Lamballe de se prononcer entre ces deux opinions.

M. *Jobert* répond qu'il résulte de toutes ses expériences que la reproduction d'un tendon commence par un caillot ; ajoutant qu'il distingue d'ailleurs la reproduction de la réparation.

Séance du 24 *mars.* — M. *Velpeau* dépose les remarques qu'il a faites de vive voix à la séance du 17 sur le Mémoire de M. Jobert de Lamballe, concernant la reproduction des tendons.

M. *Valenciennes* lit une Notice *sur le Bras d'un Plésiosaure de l'argile de Kimmeridge*, de Bléville, *au pied nord du cap la Hève, près le Havre.* Ces os fossiles ont été trouvés,

à l'époque des grandes marées, par M. Lennier, conservateur du musée du Havre.

M. *Bogdanow* adresse une Note de chimie appliquée *sur le Pigment des Touracos* (*Musophaga*).

Le savant russe rappelle la Note qu'il a présentée en 1858 sur le pigment du *Calurus auriceps*, et il fait connaître en détail les curieuses observations qu'il a faites sur celui du Touraco.

M. *Flourens* présente, au nom de M. *Chavannes*, de Lausanne, un Mémoire imprimé sur les principales maladies des Vers à soie et leur guérison, et lit l'extrait suivant de la Lettre d'envoi :

« La découverte d'une notable quantité d'acide urique et hippurique dans le sang extrait des Papillons malades, où ces acides cristallisent d'eux-mêmes, est un fait nouveau. La disparition de ces acides par suite de l'élevage des Vers en plein air et sur l'arbre même, et la régénération qui en est la suite, est un fait tout aussi certain. Enfin l'indication de la nature des corpuscules oscillants nageant dans le sang, lesquels ne sont que les nucléoles du noyau des globules sanguins (Note 4), est aussi nouvelle.

« Le Mémoire de M. *Chavannes* est renvoyé, à titre de renseignement, à la Commission des Vers à soie. »

M. *Flourens* présente également, au nom de

M. *Minervini*, un Mémoire en italien sur un œuf contenant dans son intérieur un second œuf complet, et sur un œuf à trois jaunes dans une seule coque;

De M. *Gratiolet*, des Recherches sur le système vasculaire de la Sangsue médicinale et de l'Aulastome vorace. »

Séance du 31 *mars*. — M. *Jobert de Lamballe* termine la lecture de son Mémoire *sur la Régénération des tendons*.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

CONSPECTUS generum LABROIDEORUM analyticus, auct. Petro BLEEKER. — Broch. in-8°, extr. du journal de l'Académie hollandaise d'histoire naturelle, vol. XIII. Amsterdam, 1862.

Dans ce travail le célèbre ichthyologiste hollandais divise le groupe des Labroïdes en dix groupes secondaires, qui sont :

1. CHEILINIFORMES, composés des genres *Cheilinus*, Lac., *Pseudocheilinus*, Blkr., *Epibulus*, Cuv., *Cirrhilabrus*, Schl., et *Duxmœria*, Blkr.

2. PSEUDODACIFORMES. — *Pseudodax*, Blkr.

3. CHEILIONIFORMES. — *Chelio*, Comm.

4. PSEUDOLABRIFORMES.—*Gomphosus*, Lac., *Julis*, Cuv., *Hologymnosus*, Lac., *Pseudocoris*, Blkr., *Coris*, Lac., *Anampses*, Cuv., *Hemicoris*, Blkr., *Platyglossus*, Klein., *Halichœres*, Rupp., *Pseudojulis*, Blkr., *Leptojulis*, Blkr., *Macropharyngodon*, Blkr., *Stethojulis*, Cunth., *Guntheria*, Blkr., *Hermitauga*, Blkr., *Henugymnius*, Gunth., *Pseudolabrus*, Blkr., *Doratonotus*, Gunth., *Novaculichthys*, Blkr., *Cymolutes*, Gunth.

5. NOVACULÆFORMES. — *Novacula*, Bisso, *Xyrichthys*, Cuv., *Hemipteronotus*, Lac., Blkr.

6. LABRICHTHYFORMES. —*Labrichthys*, Blkr., *Labroides*, Blkr., *Diproctacenthus*, Blkr.

7. COSSYPHIFORMES. — *Xyphocheilus*, Blkr., *Semicossyphus*, Gunth., *Decodon*, Gunth., *Pteragogus*, Let., *Cossyphus*, Vol., *Chærops*, Rüpp.

8. LABRIFORMES. — *Acantolabrus*, Vol., *Centrolabrus*, Gunth., *Lacnolaimus*, Cuv., *Ctenolabrus*, Val., *Labrus*, Lin., *Crenilabrus*, Cuv., *Coricus*, Cuv., *Tautoga*, Mitch., *Malapterus*, Val.

9. ODACIFORMES. — *Odax*, Cuv., *Olisthops*, Richd.

10. CLEPTICIFORMES. — *Clepticus*, Cuv.

Chaque groupe est l'objet d'un tableau portant les caractères de divisions et de genres en latin. (G. M.)

Cours pratique d'apiculture culture des Abeilles) professé au jardin du Luxembourg, par M. H. Hamet, apiphile. — Deuxième édition, in-12. Paris, 1861.

Cette nouvelle édition montre mieux que les plus grands éloges que le livre de M. Hamet est bien fait et très-utile. Ce nouveau volume, imprimé en caractères très-serrés, forme cependant 328 pages dans lesquelles on trouve beaucoup de figures gravées sur bois qui donnent la plus grande clarté aux excellents préceptes du professeur.

Tenu au courant de tous les progrès faits par l'apiculture, soit par son excellent journal *l'Apiculteur*, soit par la correspondance de la *Société d'apiculture* qu'il a fondée et dont il est le secrétaire et l'âme, M. Hamet était plus à même que personne de rendre cette nouvelle édition la véritable expression de l'état actuel de la branche d'agriculture dont il s'occupe avec tant de succès.

Ce livre est certainement destiné à rendre de grands services à l'apiculture, et il sera le meilleur guide que puissent suivre ceux qui s'adonnent à la production du miel. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nous sommes heureux d'annoncer que MM. Michalet et le frère Ogérien viennent de commencer l'impression de leur grand ouvrage ayant pour titre, Histoire naturelle du Jura.

Ce travail, fruit de vingt années de recherches innombrables et minutieuses, d'observations sérieuses et répétées et de nombreuses courses sur le sol aussi riche que pittoresque du Jura, est une œuvre tout à fait originale,

telle que nous avons toujours désiré en voir entreprendre par les nombreux savants de nos départements.

Beaucoup de savants qui habitent le département ou des localités voisines ont donné généreusement leur collaboration et ont fourni des matériaux précieux à MM. Michalet et Ogérien. Grâce à ce concours, plusieurs des nombreuses applications de l'histoire naturelle du Jura qui sont d'une grande importance seront indiquées On peut citer parmi elles la théorie des eaux souterraines, l'utilisation des divers produits minéralogiques, la description des marbres, la classification et la description des terres arables, le traité des amendements et des fumures, le coup d'œil sur la végétation des montagnes du Jura suivant l'altitude, l'éclosion artificielle des Poissons pour le repeuplement des cours d'eau, la destruction des insectes nuisibles, etc.

Les savants auteurs de cet ouvrage ont été encouragés dans leur patriotique labeur par les jurys compétents, qui leur ont décerné trois médailles d'or, par les sociétés savantes, les comices agricoles, le député, le préfet et le conseil général du Jura, ce qui a doublé leurs forces, et ils ont pu rendre leur utile ouvrage aussi complet que possible, tout en le mettant à la portée de tout le monde.

L'*Histoire naturelle du Jura* pourra servir aux personnes qui veulent étudier les productions naturelles des départements voisins et surtout de ceux du Doubs et de l'Ain, offrant une constitution physique analogue, puisqu'ils occupent la même chaîne de montagnes.

Cet ouvrage formera trois volumes in-8° de 500 pages chacun (prix, 5 fr. le volume). Dans le premier, le père Ogérien commence par une introduction à l'histoire naturelle générale, et il présente la géographie physique du Jura, la météorologie, la minéralogie et la géologie, et tout ce qui en dépend au point de vue des applications. Le second volume, par M. Michalet, est consacré à la botanique, et le troisième, rédigé par le père Ogérien, ren-

ferme la zoologie vivante, considérée dans la classification des animaux, leur description, leur utilité, et, comme le dit l'auteur, leur nuisibilité.

On ne saurait trop encourager de pareilles entreprises, surtout quand elles sont faites par des savants tels que MM. Michalet et Ogérien, et la meilleure marque d'assentiment que l'on puisse leur donner, c'est de souscrire à un livre aussi utile et aussi intéressant qui est édité par MM. Gauthier frères, à Lons-le-Saulnier. (G. M.)

Dans une de ses dernières séances, la Société entomologique de France a décidé qu'il serait publié une Table générale des matières contenues dans les trente premières années de ses Annales, travail qu'elle confie à M. Arias Teijeiro.

Une souscription au minimum de 20 francs est ouverte chez le secrétaire-trésorier, M. Buquet, rue Saint-Placide, n° 50.

Les membres de la Société seuls peuvent souscrire. Le prix des Tables sera de 24 francs pour tout membre non souscripteur.

Pour assurer cette publication dans un temps plus rapproché, plusieurs personnes se sont engagées à avancer l'argent nécessaire pour les frais d'impression, de sorte qu'aujourd'hui on peut affirmer que ce travail, déjà fort avancé, pourra être livré à l'imprimeur dans le commencement de l'année prochaine.

Nous ne pouvons qu'applaudir à la décision prise par la Société entomologique, et remercier les personnes qui veulent bien faciliter l'exécution de cette décision.

Nous ne doutons point que tous les entomologistes sérieux ne s'empressent de souscrire. C'est un si grand avantage pour le savant qui a besoin d'un renseignement de ne plus être obligé de feuilleter trente gros volumes pour

trouver un détail de mœurs, une description de larve, une rectification de synonymie, etc. ; et encore trouvait-on toujours le renseignement cherché?

M. *Gougelet*, membre de la Société entomologique de France, a récolté à Naples, en Corse et en Espagne, un grand nombre de coléoptères intéressants dont il cède des doubles à des prix très-abordables. Lui écrire (*franco*) rue du Dragon, 13, à Paris, pour demander le catalogue de ces espèces.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

V. Fatio. — Observations sur la *Rana agilis*, Thomas. 81

J. R. Bourguignat. — Descriptions des Paludinées d'Algérie, des Vivipara d'Europe et de deux espèces nouvelles de la famille des Paludinées. 93

Académie des sciences. 118

Analyses. 124

Mélanges et nouvelles. 125

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description d'Oiseaux nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et indication des espèces déjà connues qui s'y rencontrent, par MM. Jules Verreaux et O. des Murs (1).

76. *Collocalia Linchi* (Horsf.). — *Fuciphaga*, de Blyth, *nec* Thamberg. — *Troglodytes*, G. R. Gray. Gen. of B. — Ch. Bonap., *Comptes rendus Ac. des sc.*, t. XLI.

Supra nigra; subtus albo-argentea; capite nigerrimo, æneo micante; uropygio niveo.

Dessus de la tête, dos, ailes et queue d'un noir fuligineux, à reflets légèrement verdâtres; face grisâtre; poitrine et ventre d'un gris-blanc perlé et soyeux; croupion blanc mat, à rachis des plumes noir.

Cette espèce, découverte originairement aux îles Nicobar, puis à Malacca et aux Philippines, n'avait jamais été signalée dans la Nouvelle-Calédonie jusqu'en 1846, qu'elle en fut rapportée au muséum d'histoire naturelle de Paris par M. Arnoux, de la marine de l'État.

L'habile et zélé directeur de l'exposition permanente de nos produits coloniaux, M. Aubry-le-Comte, l'a reçue récemment de cette dernière localité, en 1861, par les soins du docteur Deplanche, chirurgien de la marine impériale, de concert avec M. Vieillard, qui ont, jusqu'à ce jour, le plus enrichi la science des productions de cette île par leur zèle infatigable et tout dévoué à l'histoire naturelle.

Tous les exemplaires de cette provenance sont d'un noir verdâtre sur la tête, le dos, les ailes et la queue; d'un brun noirâtre clair sur les côtés de la tête et sur le

(1) Voyez *Rev. et Mag. de zoologie*, 1860, p. 383, 431.

cou; les parties inférieures, à partir du menton, sont d'un blanc lustré, teint de gris, principalement jusqu'au ventre; les couvertures sous-caudales noirâtres, bordées de gris-blanc, les plus longues d'un noir pur; croupion blanc, avec le rachis de chaque plume noir, cette couleur devenant plus large au centre de celles des plumes qui couvrent la base des sus-caudales; les plus longues de ces dernières du même noir verdâtre que les autres parties supérieures; une petite tache d'un gris-blanc argenté se remarque entre l'œil et le bec. Ailes très-longues, dépassant la queue de près de 4 centimètres; celle-ci assez longue, échancrée au centre; bec très-petit et noir comme ses tarses, qui sont courts et un peu emplumés sur les côtés; ongles très-crochus.

Longueur totale, 10 cent. 1/2; ailes, 9 1/2; queue, 4.

Collection de l'exposition.

77. *Eudynamis Taïtensis*, Sparm. — *Taïtius*, Gm. — *Fasciatus*, Forster. — *Perlatus*, Vieill., *Encyclop. méth.*, p. 1334; Ch. Bp., *Consp. vol. zyg.*, 1854, p. 6, sp. 157; *Consp. gen. av.*, p. 101, sp. 9. — Iles d'O-Taïti, Borabora, Nouvelle-Zélande, presqu'île de Banks.

Nouvelle-Calédonie, 1860.

78. *Yanthœnas Vitiensis*, Reichenb. — *Carpophaga*, Gr. — *Columba*, Quoy et Gaim., *Voy. astr.*, pl. 28. — Ch. Bp., *Consp.*, t. II, p. 44, sp. 3.

De la Nouvelle-Calédonie, 1861.

Collection de l'exposition.

79. *Turnix varius*, Temm. Le même que celui de l'Australie.

Nouvelle-Calédonie, 1861.

Collection de l'exposition.

80. *Porphyrio melanotus*, Temm. Le même qu'à la Nouvelle-Hollande.

Nouvelle-Calédonie, 1861.

Collection de l'exposition.

81. *Egretta brevipes*, Jules Verreaux et O. des Murs.

Unicolor-alba rostro nigro, apice flavescente; tarsis crassis, brevibus, nigrescenti-plumbeis.

Entièrement blanche; bec noir à pointe jaunâtre; tarses, tibias et doigts d'un plombé noirâtre, prenant un ton verdâtre à la jonction du tarse au pied; iris jaune; lorum jaunâtre.

Longueur totale, 71 cent.; du bec, 09; du tarse, 10, emplumé dans une étendue de 7 centim.; du tibia, 9, dont 3 cent. seulement de partie nue; de l'aile pliée, 30; de sa queue, 08; du doigt médian, y compris l'ongle, 07.

Hors de la saison des amours, comme l'est notre exemplaire, n'ayant ni les plumes du jabot aussi allongées, ni d'aigrettes dorsales ou plutôt uropygiales.

Ailes arrivant au niveau de la queue.

Serait-ce la *Timoriensis* de Cuvier, rapportée au musée de Paris, de l'Océanie, par Lesueur? C'est la seule avec laquelle elle présente quelque analogie.

De la Nouvelle-Calédonie, où elle a été découverte par le docteur Deplanche, et dont le type figure aujourd'hui dans la collection de l'exposition.

Additions et rectifications aux descriptions de septembre 1860.

1. *Haliastur sphenurus.* Oiseau pêcheur; il vit aussi d'Oiseaux et est terrible pour les petits Poulets. Son nid est fait de branches d'arbres entrelacées; il le pose ordinairement sur un rocher; l'aire en est à peine concave et a plus d'un mètre de diamètre. Son cri est à peu près : *Couihi.* Pond toujours trois œufs, dont voici la description d'après deux exemplaires qui nous ont été donnés par M. Aubry-le-Comte et découverts par le docteur Deplanche :

Forme ovalaire, couleur fond blanc sale ou légèrement ochracé maculé de taches tantôt arrondies, tantôt sous forme d'éclaboussures, réunies, sur un des deux exemplaires, en plus grand nombre au sommet et vers le pre-

mier tiers de l'œuf, de couleur brune, parfois violacée. Grand diamètre 6 cent., petit diamètre 4 cent. 1/2.

3 et 4. *Urospiza torquata* et *U. haplochroa*. Tous deux vivent d'Insectes et aussi de petits Lézards. Le second est assez rare.

7. *Strix delicatula*. Vit dans les bois.

8. *Nymphicus cornatus*. Assez commun; vit presque toujours par couple. Nom indigène, *Kinkin*.

10. *Cyanoramphus Saisseti*. Excessivement rare. Nom indigène, *Teakinkin*.

11. *Trichoglossus Deplanchii*. Très-commun à Morave, à Kanala et dans presque toute la Calédonie; vit par troupes; très-facile à apprivoiser.

12. *Psitteuteles diadema*. Se trouve dans l'intérieur; rare.

13. *Cuculus bronzinus*. Le jeune est dessus d'un noir brun; chaque plume, plus ou moins finement traversée, est terminée de roux; les rectrices du même noir-brun, marquées, sur leurs barbes externes, de taches triangulaires rousses, régulièrement espacées; rémiges noir brun.

Longueur totale, 27 cent.; de l'aile, 14; de la queue, 14; du bec, 02; du tarse, 02.

Collection de l'exposition.

15. *Halcyon sanctus*. A supprimer de ses localités d'*habitat* : pays d'And'holley, tribu des Tuo.

18. *Acanthiza flavo-lateralis*. Ce petit Oiseau, d'une vivacité extraordinaire, se nourrit d'Insectes microscopiques qui vivent dans les écorces des *melaleuca viridiflora*. L'œil peut à peine suivre ses mouvements. A supprimer de ses localités d'*habitat* : pays de Dand'hn, tribu des Tuo.

19. *Myagra perspicillata*. Assez rare.

20. *Rhipidura albiscapa*. Nom indigène, *Gniadi* (*ñadi*).

23. *Eopsaltria flavigastra*. Nom indigène, *Atitiembuet*.

25. *Pachycephala Morariensis*. Assez commun à Morare.

29. *Campephaga analis*. L'aspect du mâle adulte, reçu récemment par M. Aubry-le-Comte, justifie les inductions

que nous avons tirées de l'état du jeune lorsque nous en avons donné la description.

Ainsi la couleur générale en est d'un gris-plombé, plus foncé en dessus qu'en dessous, d'où ont disparu complétement les maculatures ou flammèches du jeune ; du reste, même coloration que dans celui-ci.

La diagnose en doit donc se réduire à d'autres termes que voici :

C. analis. Plumbeo-cinerea, subtus dilutior ; subcaudalibus rufo-castaneis ; rostro brunneo ; pedibus nigrescentibus.

Tout ce que nous avons dit de sa localité spéciale d'*habitat* et de son nom indigène doit être supprimé.

Collection de l'exposition.

34. *Physocorax moneduloides.* Commun.

35. *Leptornis Aubryanus.* Assez rare.

39. *Aplonis Caledonicus.* Femelle.

Nigro-cinerascens ; subtus dilutior.

En dessus, d'un noir terne, avec de rares reflets bronzés à peine sensibles sur la tête ; en dessous, d'un gris sale.

A supprimer de ses localités d'*habitat :* Abo, Unola (tribu des Tuo).

40. *Terpidorhynchus Lessoni.* Nous avons dit que l'iris *serait,* d'après nos dessins, grisâtre avant la mort et rose carminé après.

Il est constant, dit M. Deplanche, que, à mesure que l'agonie s'avance, l'iris passe sensiblement du gris au rose.

L'espèce est très-abondante et vit particulièrement dans les cocotiers.

46. *Myzomela sanguinolenta.* Commun dans les ravins du mont Dore.

Son nid, que nous possédons et que nous ferons peut-être figurer, est suspendu à la tige d'une feuille d'une espèce de *Palma Christi.*

Il est tissé au long de cette tige à partir de la base de la feuille, où il a son point d'attache sur un espace de

8 centimètres, avec un art tel, que ce tissage, en dessus comme en dessous, fait office de fourreau ou d'étui dans lequel glisse la tige de la plante. De ce point d'attache, le nid dessine une forme de bourse légèrement aplatie latéralement, arrondie par le bas, offrant une profondeur de 9 à 10 centimètres.

Sur le devant, et à la partie la plus rapprochée de la feuille, il existe une saillie formant partie intégrante du nid et composée des mêmes matériaux, faisant fonction d'abri ou d'auvent, destinée à garantir l'entrée du nid, qui se trouve immédiatement au-dessous. Cette saillie est de 3 centimètres et a son bord arrondi.

La composition du nid est de très-fines graminées liées entre elles et recouvertes de toiles d'Araignées ou de Chenilles; l'intérieur est garni de quelques crins ou poils également très-fins et de plumes ou duvets.

47. A supprimer; double emploi avec le n° 18.

48. *Zosterops xanthochroa.* Vit sur le *melaleuca viridiflora;* facile à élever.

49. *Z. griseonota.* Vit dans les graminées et les arbrisseaux très-humbles.

50. *Erythrura psittacea.*

Cet Oiseau vit particulièrement sur l'arbre de fer (*casuarina...*) et se nourrit de graines de cet arbre. Il ne vit point en troupe, mais par couple ; son cri est assez triste et peut se rendre à peu près par *hïuit*. Il fait son nid, mal bâti, du reste, sous les toits, dans les trous de murailles.

Nom indigène, *Tenii.* Tribu Tuo Magalambuet.

M. Deplanche nous apprend, à ce sujet, dans ses notes, qu'un naturaliste anglais, venu au mois de juillet 1858 en Calédonie, avait donné à cette espèce le nom de *Poedela*, et l'avait dédiée à un négociant anglais, M. Paddon, établi en Calédonie (*Poedela Paddoni*).

C'est, sans aucun doute, le *Poephila Paddoni* de Macgillis, *Ann. et mag. N. H.*, 1858, p. 273.

Ce fait nous donne une idée de l'empressement qu'ap-

portent nos voisins d'outre-Manche à la publication de leurs découvertes scientifiques; c'est un noble sentiment d'esprit national que nous regrettons de ne pas voir en France.

52. *Lamprotreron holosericeus.* Plus nous avons étudié cet Oiseau, plus, en examinant ses caractères différentiels, nous nous sommes pénétrés de la nécessité d'en faire le type d'un nouveau genre.

G. Calyptomenænas. (Pl. 8.)

Plumæ occipitales erectæ compressæ, cristiformes, Calyptomenarum ad instar.

Rostrum brevius, basi lato, apice subinflato.

Alæ brevissimæ; primariæ latæ, subincurvatæ; 6 et 7 omnium longissimæ acutæ.

Digiti longiores et graciliores.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 remiges primarii apice bifido.

Ce genre, que nous démembrons du genre *Lamprotreron*, est caractérisé par des ailes beaucoup plus courtes, à rémiges primaires manquant de cette forme étroite qui les termine dans celui-ci, après la forte échancrure. Dans le *Calyptomenænas*, toutes les primaires sont recourbées en dedans en forme de sabre, devenant plus larges dans les plus longues et terminées en pointes aiguës; les sixième et septième rémiges sont les plus longues de toutes, tandis que, chez le *Lamprotreron*, ce sont les troisième et quatrième; elles sont, en outre, recouvertes ou plutôt cachées par les secondaires qui les égalent; la queue, composée également de 14 rectrices, est aussi plus large et arrondie; les tectrices, celles supérieures surtout, sont très-allongées et formant comme des étages gradués; les doigts sont plus longs et plus déliés; le bec est comparativement plus court, large à sa base, renflé à son extrémité; enfin, caractère déterminant, les plumes du dessus de la tête, à partir du front, sont assez longues et forment une houppette relevée et aplatie sur les côtés, qui rappelle celle du genre *Calyptomena*.

8 centimètres, avec un art tel, que ce tissage, en dessus comme en dessous, fait office de fourreau ou d'étui dans lequel glisse la tige de la plante. De ce point d'attache, le nid dessine une forme de bourse légèrement aplatie latéralement, arrondie par le bas, offrant une profondeur de 9 à 10 centimètres.

Sur le devant, et à la partie la plus rapprochée de la feuille, il existe une saillie formant partie intégrante du nid et composée des mêmes matériaux, faisant fonction d'abri ou d'auvent, destinée à garantir l'entrée du nid, qui se trouve immédiatement au-dessous. Cette saillie est de 3 centimètres et a son bord arrondi.

La composition du nid est de très-fines graminées liées entre elles et recouvertes de toiles d'Araignées ou de Chenilles; l'intérieur est garni de quelques crins ou poils également très-fins et de plumes ou duvets.

47. A supprimer; double emploi avec le n° 18.

48. *Zosterops xanthochroa.* Vit sur le *melaleuca viridiflora;* facile à élever.

49. *Z. griseonota.* Vit dans les graminées et les arbrisseaux très-humbles.

50. *Erythrura psittacea.*

Cet Oiseau vit particulièrement sur l'arbre de fer (*casuarina...*) et se nourrit de graines de cet arbre. Il ne vit point en troupe, mais par couple ; son cri est assez triste et peut se rendre à peu près par *hïuit*. Il fait son nid, mal bâti, du reste, sous les toits, dans les trous de murailles.

Nom indigène, *Tenii.* Tribu Tuo Magalambuet.

M. Deplanche nous apprend, à ce sujet, dans ses notes, qu'un naturaliste anglais, venu au mois de juillet 1858 en Calédonie, avait donné à cette espèce le nom de *Poedela*, et l'avait dédiée à un négociant anglais, M. Paddon, établi en Calédonie (*Poedela Paddoni*).

C'est, sans aucun doute, le *Poephila Paddoni* de Macgillis, *Ann. et mag. N. H.*, 1858, p. 273.

Ce fait nous donne une idée de l'empressement qu'ap-

portent nos voisins d'outre-Manche à la publication de leurs découvertes scientifiques; c'est un noble sentiment d'esprit national que nous regrettons de ne pas voir en France.

52. *Lamprotreron holosericeus.* Plus nous avons étudié cet Oiseau, plus, en examinant ses caractères différentiels, nous nous sommes pénétrés de la nécessité d'en faire le type d'un nouveau genre.

G. Calyptomenænas. (Pl. 8.)

Plumæ occipitales erectæ compressæ, cristiformes, Calyptomenarum ad instar.
Rostrum brevius, basi lato, apice subinflato.
Alæ brevissimæ; primariæ latæ, subincurvatæ; 6 et 7 omnium longissimæ acutæ.
Digiti longiores et graciliores.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 remiges primarii apice bifido.

Ce genre, que nous démembrons du genre *Lamprotreron*, est caractérisé par des ailes beaucoup plus courtes, à rémiges primaires manquant de cette forme étroite qui les termine dans celui-ci, après la forte échancrure. Dans le *Calyptomenænas*, toutes les primaires sont recourbées en dedans en forme de sabre, devenant plus larges dans les plus longues et terminées en pointes aiguës; les sixième et septième rémiges sont les plus longues de toutes, tandis que, chez le *Lamprotreron*, ce sont les troisième et quatrième; elles sont, en outre, recouvertes ou plutôt cachées par les secondaires qui les égalent; la queue, composée également de 14 rectrices, est aussi plus large et arrondie; les tectrices, celles supérieures surtout, sont très-allongées et formant comme des étages gradués; les doigts sont plus longs et plus déliés; le bec est comparativement plus court, large à sa base, renflé à son extrémité; enfin, caractère déterminant, les plumes du dessus de la tête, à partir du front, sont assez longues et forment une houppette relevée et aplatie sur les côtés, qui rappelle celle du genre *Calyptomena*.

rachis s'y montrant, par conséquent, plus court que les extrémités arrondies de leurs barbes.

53. *Phænorhina Goliath.*

Assez commun ; se nourrit de graines de *semecarpum.*

Tout en réservant la description anatomique du gésier de cet Oiseau au savoir bien connu de notre ami le docteur Cornay, nous ne croyons pas devoir différer plus longtemps de communiquer aux ornithologistes les résultats de l'examen que nous avons été à même d'en faire.

On savait déjà que la structure musculeuse de l'organe digestif n'était nulle part, chez les Oiseaux, aussi prononcée que dans ceux qui vivent de substances végétales, comme les Pigeons, les Poules, les Dindons, les Cygnes, les Oies, etc. On savait, de plus, et particulièrement, que, parmi les premiers, les vrais Carpophages avaient un gésier plus vigoureusement conformé que celui des autres Colombidés, chez lesquels cet organe présente une membrane très-robuste ; mais cette membrane est revêtue de pustules ou rugosités qui ont presque la nature de la corne et constituent un appareil destiné à faciliter la trituration des corps durs renfermés dans les baies dont ces Oiseaux font leur nourriture.

Ici, et chez le Goliath, ce caractère revêt une forme tout à fait exceptionnelle, anormale et digne en tout point de fixer l'attention des physiologistes. Le gésier, déjà on ne peut plus musculeux par lui-même, a sa surface intérieure régulièrement recouverte non-seulement de pustules cornées, mais de pointes véritablement osseuses, rappelant la forme de celles qui se voient à la surface du corps de la *Raie bouclée*, ou *Clavel*, ou *Clavelade.* Ces pointes, en cône aplati, ont leur base plane de 5 millim. de diamètre, d'une hauteur de 5 à 6 mill., sont légèrement inclinées sur elles-mêmes, et quelquefois recourbées par la dessiccation, l'extrémité en étant mousse. Leur disposition est telle que, le gésier étant fendu et divisé longitudinalement en deux, pour en laisser voir l'intérieur, on

reconnaît que ces pointes sont inclinées, les unes, à droite, sur l'une des faces, les autres, à gauche, sur l'autre, de façon à être en opposition d'action alternative; en telle sorte que, par le jeu musculaire de cet organe, pendant le travail de la trituration, elles s'engrènent les unes dans les autres, comme les dents de la machine à broyer appelée *concasseur*. L'aspect, desséché, en est tel, au surplus, que l'on croirait, si l'on n'était prévenu, voir un débris de l'appareil interne du rostre d'un Squale. Certes, il faut que l'objet ingéré soit bien résistant, pour exiger l'intervention de moyens de trituration aussi puissants que ceux fournis par ces pièces osseuses excessivement remarquables. Ces pièces, lorsque l'organe est desséché, se détachent d'elles-mêmes de la membrane à laquelle elles adhéraient par un pédicule central fibreux. Il va sans dire que leur disposition, telle que nous venons de la décrire, indique suffisamment que ce pédicule est doué de la mobilité nécessaire à l'œuvre à laquelle sont destinées ces pièces, qui paraissent se mouvoir comme les dents du Requin.

Au reste, ce premier aperçu sera complété par le docteur Cornay, qui en fera l'anatomie détaillée dans un travail particulier.

Le sternum que nous possédons également, et qui accompagnait la dépouille de l'Oiseau, mérite une mention particulière.

Le sternum du Goliath, comme on le pense bien, a un développement et une constitution en rapport avec la taille de l'Oiseau ; toutes les pièces en sont, dans l'ensemble, fortement organisées. La pièce principale, ou bouclier, est bombée et largement développée, et va en s'élargissant depuis le point d'insertion des clavicules jusqu'à l'extrémité de la première apophyse, où son plus large diamètre est de 5 cent. 1/2, sur une longueur de 7 cent. Cette première apophyse, de 1 cent. de large dans tout son prolongement, dessine, avec la seconde apophyse, de

moitié plus étroite, les deux tiers d'une ellipse assez resserrée, puisque l'intervalle qui sépare l'une de l'autre n'est que de 1 cent. 1/2 ; mais ces apophyses n'ont rien de membraneux ou de cartilagineux et sont entièrement ossifiées ; la seconde apophyse n'est séparée du bord inférieur du sternum que par une ellipse semblable, de 1 cent. seulement de diamètre. La crête sternale est la pièce la plus forte de tout le système; elle part de la base du sternum jusqu'à son sommet, où elle s'arrondit en demi-cercle, en rentrant légèrement sur elle-même en traçant une espèce de spirale, mais en gagnant, par son point culminant, le niveau du bord supérieur du sternum, entre les clavicules; cette crête mesure, dans sa plus grande hauteur, 2 cent. 1/2. Les clavicules sont également très-fortes, plates et élargies à leur insertion sur le sternum ; elles sont cylindriques dans le surplus de leur prolongement, mais en diminuant d'épaisseur et s'amincissant graduellement jusqu'à leur articulation avec les omoplates et la fourchette ; leur longueur est de 4 cent. 1/2. Par contre, les omoplates, de 6 cent. de longueur, sont assez grêles et se terminent en une lame falciforme très-mince, s'élargissant en spatule à son extrémité.

Mais la pièce qui est le plus en désaccord avec la vigueur générale de l'appareil sternal, et qui, sous ce rapport, a le plus grand intérêt, c'est la fourchette. Cette pièce, ordinairement osseuse, se trouve exceptionnellement, ici, presque réduite à l'état membraneux; ou, si une parcelle osseuse entre dans ses éléments, elle est circonscrite dans ses deux branches d'insertion avec les clavicules, où elle porte à peine 4 millim. d'épaisseur ou plutôt de hauteur, et se résout en une sorte de membrane ou cartilage au point de son sommet le plus rapproché du sternum, à partir duquel elle figure ni un U ni un V, mais une courbe ellipsoïdale assez élargie vers l'extrémité de ses branches, dont l'écartement, de l'une à l'autre, mesure une corde de 3 cent. 1/2.

Il y a donc exception, dans ce cas particulier, au principe généralement admis, d'après une observation constante, en anatomie ornithologique, que la fourchette, en tant que considérée comme un os, est proportionnée, pour sa force, au degré de développement des ailes et, par conséquent, des organes du vol, et nous nous demandons, dans cet ordre d'idées, et s'il doit réellement et efficacement contribuer, dans les Oiseaux, à la facilité et à la force du vol, par l'élasticité de ses branches, qui tient les articulations des épaules à la distance nécessaire, en leur servant d'arc-boutant, comment, dans le Goliath, et en quoi cet appareil peut lui être de quelque utilité ; ou comment il se fait que, sans cet appareil du système sternal, réputé jusqu'à présent si indispensable à la locomotion aérienne, son vol puisse être aussi vigoureux et aussi soutenu que celui de ses congénères.

La langue est exclusivement membraneuse et presque cornée, étroite, allongée et pointue; elle mesure 2 centimètres 1/2 de longueur sur 5 millimètres de largeur à sa base.

La glotte n'offre rien de particulier; son ouverture, percée en fente et de forme ellipsoïdale, mesure 1 cent. de longueur.

Ces détails anatomiques, très-imparfaitement rendus, paraîtront, nous l'espérons, assez intéressants aux ornithologistes pour que l'on nous en pardonne le développement. Mais il est si rare, à l'apparition d'un genre nouveau, d'avoir des pièces aussi importantes à l'appui d'une description toujours trop aride et insuffisante, que nous n'avons pu résister plus longtemps au désir de la faire connaître.

59. *Rallus hypotænidia*. Nom indigène, *Aruta*. Commun.

60. *Porzana* (*Zaporina*) *leucophrys*. Rare.

61. *Gallirallus Lafresnayanus*. Rare. Vit en domesticité; se nourrit d'insectes.

65. *Rhynochetos jubatus.* Iris rouge rosé ; œil très-grand, très-beau.

Cet Oiseau est rare dans les environs de Port-de-France. On ne le rencontre, le jour, que dans les bois épais et les broussailles, et, la nuit, sur les bords de la mer, où il trouve en abondance des vers qui servent à sa nourriture; il vit aussi d'Insectes et de petits Crustacés. Il court avec une très-grande rapidité; ses ailes lui aident à la course et non au vol, ce qui explique la faiblesse et l'exiguïté de son sternum et ajoute un rapport de plus avec l'Agami. Lorsqu'il est irrité, il étend ses ailes en éventail, redresse la huppe qui orne sa tête, et, dans cet état, c'est un des plus beaux Oiseaux qui existent.

Il fuit la lumière; son cri est semblable à l'aboiement du chien : *oua-oua-oua !* Réunis en grand nombre, ils se réveillent vers cinq heures du matin et font entendre le bruit d'une meute.

Puisque nous revenons sur le compte de cet Oiseau, nous en prendrons également occasion, comme pour le Goliath, pour compléter ce que nous en savons par la description de son appareil sternal, car le sternum de ce nouveau genre n'est pas non plus sans intérêt.

Il offre, dans son ensemble, la figure d'un parallélogramme allongé, légèrement échancré sur chacun de ses bords, allant en diminuant de surface du haut en bas; en un mot, la forme de la plupart des petits boucliers de bois à l'usage des tribus sauvages de l'Océanie.

Il a 6 cent. dans sa plus grande longueur; est plein, solide et sans apophyses, soit terminales, soit latérales, si ce n'est celles, fort petites, nécessaires à l'insertion des six premières vertèbres costales, qui n'occupent que le premier tiers à peine de sa longueur totale, le surplus des lignes, de chaque côté, étant parfaitement net et uni.

Il porte à son sommet une légère échancrure destinée à supporter le rès-petit os médian, accessoire obligé de la fourchette; à droite et à gauche de cette échancrure, il

dessine une ligne sinueuse qui se relève en s'arrondissant jusqu'au point d'articulation des clavicules, dont la distance, de l'une à l'autre, est de 3 cent., qui constituent la plus grande largeur du sternum. La base se termine en une saillie arrondie, d'où naît la crête sternale ; et à droite et à gauche se dessine une ligne sinueuse, inverse, par conséquent, de celle qui se remarque au sommet; cette base, d'un point à l'autre, n'a que 2 cent. de large.

Les deux bords latéraux du sternum, du sommet à la base, ont la même longueur que sa ligne médiane; mais ils dessinent chacun une courbe concave donnant à la partie rendue ainsi la plus étroite du sternum 1 cent. 05 seulement de surface.

La crête sternale occupe toute l'étendue de la ligne médiane ; elle va toujours en s'élevant faiblement, mais graduellement, de la base au sommet, où elle atteint une hauteur de 6 millim., et se termine en une pointe mousse, éloignée de la tête du sternum par une échancrure formant un écart de 1 cent. sur 6 millim. de profondeur.

La fourchette, osseuse dans son entier, ayant à peine, dans toutes ses parties, 2 millim. d'épaisseur uniforme, à l'exception de ses deux apophyses d'insertion aux clavicules, dessine régulièrement un U, dont l'écartement, au sommet des deux branches, est de 3 cent., et l'élévation de bas en haut de 3 cent. 2 millim.

Enfin, vu de profil, le sternum, dans sa plus grande largeur, au sommet, mesure, depuis le point d'insertion de la clavicule jusqu'à l'extrémité supérieure de la crête sternale, cent., dans sa partie la plus étroite cent., et à la base . cent.

En résumé, la pièce sternale serait, par ses proportions, le dixième de la longueur totale de l'Oiseau, qui est de 60 cent. sur le vivant.

Il résulte bien de cette inspection ostéologique que la place que nous n'avons assignée précédemment au *Rhynochetos* que très-hypothétiquement, devra peut-être en

subir quelque modification. Toutefois, en considérant toute la série des Ardéidés, nous avons peine à rencontrer rien d'analogue; il faut remonter jusqu'aux Gruidés et s'arrêter au *Psophia*, le seul qui offre avec notre Oiseau quelque point de contact dans l'ensemble de son appareil sternal.

66. *Procellaria rostrata*. Nom indigène, *Gnenne* (*nénne*). Fait son nid sur le sommet des montagnes, où il se creuse des galeries.

71. *Phaeton candidus*. Niche à la Nouvelle-Calédonie. Nous avons, l'année dernière, reçu un exemplaire du jeune, rayé de noir sur le dos.

C'est à l'obligeance et aux minutieuses observations de M. Deplanche que nous devons les détails de mœurs qui précèdent, ainsi que l'indication exacte des noms indigènes.

Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la haute Kabylie (versant nord du Djurjura), par M. le baron Henri Aucapitaine.

En publiant la faune malacologique de la haute Kabylie, pays très-pauvre en genres et en espèces, nous avons eu surtout pour but de faire connaître une des stations zoologiques les plus curieuses de l'Algérie au point de vue des conditions dans lesquelles s'y développent les animaux Mollusques.

On appelle haute Kabylie le système montagneux du Djurjura. Il est circonscrit, au nord, par le cours du Sebaou; à l'ouest, par l'Oued Bourni, rivière qui se jette dans le Sebaou sous le nom de Boukdoura; au sud et à l'est, enfin, par l'Oued Sahel (1); c'est le pays des Zouaoua, région soumise à la France par le maréchal Randon pendant la campagne de 1857.

C'est la contrée la plus élevée et la plus accidentée de l'Algérie. Elle est formée par le Djurjura, sorte de mu-

(1) Nous ne faisons qu'indiquer ici d'une façon très-générale les limites de la haute Kabylie.

raille escarpée dont les pics principaux, d'une altitude de 2,300^{m}, recèlent constamment de la neige dans leurs anfractuosités. Cette crête, de matière granitique et schisteuse, se ramifie en plusieurs séries de contre-forts abrupts et difficiles formant d'étroites vallées, de profonds ravins crevassés où apparaissent çà et là des couches très-minces de calcaire qui se redressent presque à pic entre des bancs de conglomérats siliceux (1).

La végétation arborescente de la haute Kabylie se divise en trois zones parfaitement caractérisées, tant par leurs essences forestières que par la flore de chacune d'elles ; la première est représentée à la base des montagnes par des forêts de frênes, d'oliviers, de figuiers et de grenadiers jusqu'à une hauteur d'environ 700 mètres, où elles font place à la zone des chênes et des pins qui croissent encore à l'altitude de 1,200 mètres. A cette limite, disparaît la vigne et apparaissent les cèdres (*Cedrus atlantica*) ; ils caractérisent la troisième zone et prennent leur entier développement sur des sommets dont la hauteur moyenne varie entre 1,500 et 1,800 mètres. Plus haut, et ici déjà la terre végétale devient plus rare, les cèdres rabougris, tordus par le vent, poussent à grand'peine dans les déchirures de ce sol profondément tourmenté.

Par un contraste remarquable, le Sah'el ou littoral de la Kabylie, dont le sol est mieux arrosé par les eaux, offre un nombre plus considérable de genres et d'espèces de Mollusques que le haut pays. Ainsi les genres *Testacella* et *Parmacella*, qui habitent de préférence les vallées aboutissant à la mer, sont exclusivement propres au littoral ; nous les avons observés à Dellys, à Zeuffoun, chez les Beni Amran, etc., nous ne les retrouvons plus dans la haute

(1) La constitution schisteuse et friable du sol de la Kabylie est, — il ne faut pas l'omettre, — une des causes principales de l'absence des Mollusques, car ces animaux se développent, de préférence, sur des terrains calcaires. M. Moquin-Tandon regarde même cette cause comme suffisante pour neutraliser l'influence climatérique.

Kabylie ni sur les montagnes méridionales de l'Algérie. Dans ces mêmes localités, l'*Helix aspersa* est assez abondante pour donner lieu à un petit commerce : les gens des Fliçet-El-Bah'r, des Beni Djennad ramassent ce Mollusque, qu'ils vont vendre à Dellys, d'où on l'exporte à Alger. Le seul flanc est du Gouraïa, montagne qui domine Bougie, nous a présenté, en moins d'une heure, plus de quinze espèces des genres *Helix, Bulimus, Glandina, Ferussacia, Cyclostoma,* le *Carychium minimum.* La plupart des espèces décrites par M. Terver dans son *Catalogue des Mollusques du nord de l'Algérie* provenaient de cette localité.

A première vue, il semble que la Kabylie, avec ses forêts d'essences variées, ses zones de cultures si bien déterminées, les nombreux jardins de ses laborieux habitants, les eaux limpides de ses fontaines, doit offrir une abondante moisson au naturaliste. Il n'en est rien : non-seulement les genres et les espèces de Mollusques y sont rares, mais les espèces les plus communes partout ailleurs en Algérie n'offrent ici que de petits nombres d'individus, souvent très-variables dans leurs caractères secondaires.

De longues sécheresses, de huit ou neuf mois parfois, auxquelles succèdent instantanément des pluies diluviennes, une température qui, dans la même journée souvent, s'élève et s'abaisse aux degrés extrêmes du thermomètre, telles sont les conditions climatériques générales à l'Algérie (1). Il faut en ajouter de plus spéciales pour le pays dont nous nous occupons : des brouillards fréquents dans les vallées; pendant l'hiver, des neiges épaisses dont la fonte rapide entraîne jusqu'à l'humus dont la nature a parcimonieusement recouvert les rochers de cette sau-

(1) L'Homme européen, le plus acclimatable des êtres organisés, trouve, dans ces alternances extrêmes de température, un des plus grands obstacles à sa naturalisation sur le sol africain. Il y a lieu de supposer que beaucoup d'espèces animales subissent, à des degrés divers, ces influence morbides.

vage région ; la moindre pluie sur les cimes donne naissance, quelques mètres plus bas, à des torrents qui emportent les cultures, déracinent les arbres. A toutes ces causes nous en ajouterons une, la principale peut-être, des vents d'une grande violence, partout brisés par les montagnes, formant des courants contraires, s'engouffrant dans les vallées et les gorges pour s'y changer trop souvent en ouragans.

Ces conditions climatériques, jointes à la constitution géologique du sol, suffisent pour expliquer le petit nombre d'espèces de Mollusques trouvés jusqu'à ce jour en Kabylie (1).

Ce travail étant une faune toute locale, un humble document pour l'étude de la répartition géographique des espèces et les recherches à venir de ces localités, nous avons dû nous borner à une simple nomenclature, en donnant les indications des auteurs qui, à notre connaissance, se sont occupés des Mollusques algériens (2). Nous n'avons pas les ouvrages et surtout l'érudition philosophique nécessaire pour discuter et établir systématiquement la synonymie des espèces que nous allons énumérer, dont quelques-unes ne sont d'ailleurs à nos yeux que les variétés d'un même type modifiées par l'influence des milieux ambiants.

Notre nomenclature comprend vingt-six espèces, réparties en dix genres; vingt de ces espèces sont terrestres, six appartiennent aux eaux douces, et une de ces dernières est propre aux rivières.

Le genre Hélice absorbe à lui seul seize espèces...; les autres coupes génériques ne sont représentées en Kabylie

(1) Nos recherches malacologiques en Kabylie ont commencé en 1855; nous les avons continuées pendant les opérations militaires de 1856 et 1857, et enfin durant une période de deux années presque exclusivement consacrées à l'exploration du pays.

(2) Pour l'iconographie, nous renvoyons le lecteur aux planches du bel ouvrage de M. le professeur Moquin-Tandon, *Histoire naturelle des Mollusques de France.*

que par un seul type spécifique, sauf le genre Ancyle, qui offre deux variétés que des zoologistes ont d'ailleurs déjà réunies sous le même nom.

GASTÉROPODES.

I. G. Arion, Lin.

1. *A. rufus.* Linn., *Syst. nat.*, éd. X, p. 652, n° 1. Moquin-Tandon, *Hist. nat. Moll. terr. et fluv. France*, t. II, p. 10, pl. 1, fig. 1 à 27.

Rare; février, mars, avril, mai; dans les vieux troncs des figuiers, le long des sentiers.

Thaguemoun'th-ih'addaden (alt. 963^{m}) (1) chez les Beni Raten. Nous ne connaissons cette espèce nulle part ailleurs en Algérie; c'est même, croyons-nous, la première fois qu'elle y est signalée. Les individus sont généralement plus petits que ceux de France, mais les caractères de cette espèce sont trop connus pour qu'il puisse y avoir doute.

En kabyle, *Aârous*, le fiancé, pl. *Iâouras*, allusion évidente à leur mode d'accouplement.

II. G. Limax, Lin.

1. *L. agrestis*, Lin., *Syst. nat.*, éd. X, p. 652, n° 4. — Moq.-Tand., *Hist. nat. Moll. Fran.*, t. II, p. 16, pl. 2, fig. 18 à 22. — Terver, *Cat. Moll. nord Alg.*, p. 11, n° 1. — Morelet, *Cat. Moll. terr. et fluv. d'Alg. in jour. Conch.*, t. IV, p. 280, n° 1. — Debeaux, *Cat. des Moll. des environs de Boghar*, p. 6, n° 1.

Les plantations de figuiers, les jardins autour des habitations, les murailles en pierres sèches qui soutiennent les rochers le long des chemins.

Territoire des Beni Raten, des Aïth Boud'rar, vallée de Bour'ni, jusqu'à 1,400^{m} d'altitude.

III. G. Helix, Lin.

1. *H. aperta*, Born., *Mus.*, p. 387, pl. 15, fig. 19, 20.

(1) Toutes les altitudes mentionnées dans nos notes sont celles des travaux topographiques exécutés pendant et après la campagne de 1857.

— Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 10, n° 1. — Moq.-Tand., *Hist. nat. Moll. Fr.*, t. II, p. 186, pl. 14, fig. 17 à 19, et pl. 15, fig. 1 à 4. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, in loc. cit., p. 281, n° 3. — Debeaux, *H. naticoides*, *Cat. Moll. Boghar*, p. 6, n° 2.

Peu commune ; octobre, novembre.

Environs du fort Napoléon (970^{m}) ; crête calcaire de Thablabald (1,055^{m}) ; Bordj Bour'ni (281^{m}).

Un seul exemplaire du Djurjura (2,180^{m}).

Cette espèce, dit M. Debeaux, atteint aux environs du Boghar une très-forte taille ; ceux que nous avons observés en Kabylie sont, au contraire, d'une taille au-dessous de la moyenne (1).

2. *H. melanostoma*, Drap., *Hist. des Moll.*, p. 91, pl. 5, fig. 24. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 10, n° 2. — Moq.-Tand., *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 182, pl. 14, fig. 10 à 13. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 286, n° 34. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 6, n° 3.

Très-commune.

Territoire des Beni Raten ; Thaourîr'th Mîmoûn (885^{m}), chez les Beni Yenni (Dr Luc Leclerc), territoire des Aïth Ouassif, etc.

3. *H. candidissima*, Drap., *Hist. nat. Moll.*, p. 89, pl. 5, fig. 19. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 10, n° 3, pl. 4, fig. 9. — Moq.-Tandon (*Zonites candidissimus*), *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 162, pl. 8, fig. 5 à 10.—Gassies, *Moll. nouv. de l'Alg.*, *Actes Soc. Linn. Bord.*, t. XXI, p. 104. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 282, n° 7. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 6, n° 4.

Les deux variétés (*major* et *minor*) de cette espèce sont très-communes. La première, sur les sommets élevés et dénudés : col du Thizi-Beurd (1,733^{m}), Thablabald (1,055^{m}),

(1) Les Kabyles appellent les Mollusques à coquille *Idjournanen*. Les petites Hélices ou autres espèces blanches sont souvent appelées *Thimellalin* (les blanches), singulier *Thamellalth*, par les enfants qui s'en servent pour jouer.

chez les Beni Raten, Aïth Zikki (1,231^{m}), crête de Maalet Rhamdan (1.450^{m}). La seconde, dans la zone inférieure : vallée du Sebaou, bois d'Ouaïllel (732^{m}), Thifilcouth des Illilten (892^{m}), pays des Set' Ka et des Hall Ogdal (1).

4. *H. aspersa*, Muller, *Verm.*, II, p. 59, n° 254. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 10, n° 4. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. I, p. 174, pl. 12, fig. 14 à 32. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 281, n° 6. — Gassies, *Not. Moll. Alg.*, p. 106. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 7, n° 5.

Cette espèce, si abondante dans le Sah'el, devient moins commune lorsqu'on se rapproche davantage du Djurjura. Sous les taillis de *Quercus Ballotta*, *Q. Mirbekii*, d'*Arbutus Unedo*, chez les Beni Raten, à Koukou (969^{m}), chez les Aïth Yah'ia, sous l'*Ilex æquifolium*, dans la zone supérieure.

Se trouve jusqu'à 1,800^{m} d'altitude. Col des Aïth Ouahben (1,600^{m}), sous les cèdres ; rare à cette altitude.

Affecte les coteaux abrités des vents d'ouest.

Beaucoup d'individus d'une nuance pâle rappellent, au moins comme taille et comme coloration, une espèce du nord de l'Europe, l'*H. Pomatia* (2).

5. *H. hieroglyphicula*, Michaud, *Cat. Test. viv. Alg.* (in *Mem.* Soc. hist. nat., Strasb., 1833), p. 3, fig. 1 à 5. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 17, n° 13, pl. 4, fig. 4, 6. — Gassies, *Not. Moll. Alg.*, p. 108. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 284, n° 25. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 7, n° 6.

Le Djurjura (de 1,600 à 2,000^{m} alt.), sous les vieux troncs de cèdres; col de Thirourda (1,800^{m}), crêtes rocheuses des Illilten ; Thaourîr'th-Thaïdith (905^{m}), Thamesguida (1,228^{m}), chez les Ithsourar'.

(1) On trouve cette espèce dans toute l'Algérie, à El Ar'ouat, Bousaada, Bisk'ra, Thonggourth, sous les touffes de Guettaf dans les dunes du désert.

(2) Nous avons dit que l'*H. aspersa* donnait lieu à un petit commerce dans les tribus voisines de Dellys. Nous devons faire observer que les Kabyles, comme les Arabes, ne mangent aucun Mollusque

6. *H. lactea*, Muller, *Verm.*, II, p. 19, n° 219. — Michaud (*H. hispanica*), *Moll. Alg.*, p. 2, n° 2. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 15, n° 21. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 157, pl. 12, fig. 21 à 24. — Gassies, *Not. Moll. Alg.*, p. 108. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 285, n° 28. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 7, n° 7.

Test toujours très-épais; bouche, intérieurement, d'un gris sale. L'espèce désignée par M. Gassies sous le nom de *Polita*, n'est, comme l'a fait observer M. Debeaux, qu'une variété toute locale.

Vallée de Bour'ni, près du Bordj (232^{m}), sous des *calytromes spinosa*; bords de l'Oued Aïssi; Djema-t-es-Sah'aridj (466^{m}), chez les Fraoussen; haut Sebaou, moulin de Boub'Hîr (212^{m}) (1).

7. *H. variabilis*, Drap., *Tabl. des Moll.*, p. 73, et *Hist. des Moll.*, pl. 5, fig. 11 et 12. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 25, n° 32. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 262, pl. 19, fig. 21 à 26. — Morelet (*H. virgata*, Montagu), *Cat. Moll. Alg.*, p. 290, n° 63. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 10, n° 10.

Habite les haies, les mousses proche les fontaines, dans les vallées inférieures; pendant les pluies de février, mars.

Thaourîr'th Amokrân (724^{m}), chez les Beni Raten; jardin militaire du fort Napoléon (961^{m}), par M. Debeaux; Aïth Lahcen (880^{m}), chez les Yenni; Thasguenfouth (1,037^{m}), chez les Menguellat.

8. *H. intersecta*, Poiret, *Prod.*, p. 81 (d'après Moquin-Tandon). — Michaud, *Compl.*, pl. 14, fig. 33, 34. — Moquin-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 241, pl. 18, fig. 11 à 12.

Très-voisine de l'espèce suivante.

Très-commune à toutes les altitudes, affecte les som-

(1) Des individus de cette espèce couvrent d'immenses espaces dans les steppes des Angados, des Oulâd Naïls, etc.; elle est aussi abondante dans le Maroc méridional.

mets dénudés. Crête calcaire de Thablabald (780^{m}), entre les tombes du cimetière ; Sebt des Aïth Yah'ia (1,700^{m}) ; pays des Menguillat, confédération des Set'ka.

9. *H. striata*, Drap., *Hist. nat. Moll.*, p. 106, pl. 6, fig. 18, 19. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 24, n° 28. — Moq.-Tandon (*H. fasciolata*), *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 239, pl. 18, fig. 7 à 10. — Morelet (*H. caperata*), *Cat. Moll. Alg.*, p. 282, n° 8.

La zone inférieure des montagnes. Le Djema-t-es-Sah'aridj (466^{m}), chez les Fraoussen ; les bois d'Ouaïllel (732^{m}), chez les Raten ; ravin de l'Oued Djêma ; vallée de Bour'ni.

10. *H. kabyliana*, Debeaux, *Excursion botanique en Kabylie*, broch. in-8°, p. 9 (1). — Gassies, *Actes de la Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXII, 2e liv., p. 229, 1858.

Le Djurjura, au Thamgouth (1,800^{m}). M. Odon Debeaux a, le premier, signalé cette espèce, très-voisine de l'*H. oranensis* de Morelet, dans une excursion au pic de Lella Kredidja (2,200^{m}). Elle vit sous les pierres, à l'ombre des cèdres, au milieu d'une végétation toute spéciale à cette hauteur : *Viola gracilis*, *Alyssum atlanticum*, *Draba hispanica*, *Cerastium atlanticum*, *Senecio atlanticus*, etc.

11. *H. cespitum*, Drap., *Hist. nat. Moll.*, p. 109, pl. 6, fig. 14, 15. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 25, n° 31. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 255, pl. 19, fig. 4 à 6. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 282, n° 11. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 11, n° 13.

Commune dans la zone inférieure ; février, mars, avril. Vallée de Bour'ni, près de Bordj (232^{m}), sous des touffes de *Ginesta tricuspidata* ; sous des saules, proche l'Oued Beni Aïssi, l'Oued Djêma, bois de Ouaïllel (732^{m}).

12. *H. Gougeti*, Terver, *Cat. Moll. nord Afrique*, p. 19, n° 16, pl. 2, fig. 5 à 8. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 284, n° 23.

Cette jolie espèce est fort rare ; elle habite la région des cèdres jusqu'à une altitude de 2,000^{m}.

(1) Extrait des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 1858.

Le Thamgouth (Debeaux) (1,800^{m}).

13. *H. lanuginosa*, de Boissy, *Mag. zool.*, 1835, pl. 69. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 22, n° 25, pl. 11, fig. 16 à 17. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 285, n° 29.—Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 11, n° 15.

Cette espèce, si curieuse par les poils durs et serrés qui recouvrent sa coquille (1), est assez rare.

Jardin militaire du fort Napoléon (961^{m}), par M. Debeaux ; Thadderth ou Fella'h (854^{m}) ; Thaourir'th Amokrân (724^{m}), chez les Beni Raten.

Une variété (d'âge probablement) est un peu moins velue et a une teinte rose tendre. Nous sommes tenté de la rapprocher de l'*H. roseo-tincta*, de Forbes (*in Ann. of nat. Hist.*, 1838, p. 252, pl. 11, fig. 3...?

14. *H. cedretorum*, Debeaux, *Excurs. botan. en Kabylie*, br. in-8°, p. 9. — Gassies, *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, 2e liv., p. 229, 1858.

« S'accouple en août et septembre, reste trois heures « et pond immédiatement une trentaine d'œufs opalins « retenus par un gluten d'une grande ténuité, incolore ou « un peu irisé. » (Gassies.)

Le pic du Thamgouth (Djurjura) (2,200^{m}).

A la limite supérieure des cèdres (*C. atlantica*), sous les pierres à l'ombre. Très-voisine de l'*H. villosa*, Studer, et *H. lanuginosa*, de Boissy, entre lesquelles elle vient s'intercaler comme un intermédiaire de localité.

15. *H. pyramidata*, Drap., *Hist. nat. Moll.*, p. 80, pl. 5, fig. 5-6.— Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 27, n° 36. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 268, pl. 20, fig. 1 à 5. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 287, n° 45.— Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 12, n° 19.

Vallée du Sebaou, route de Thizi-Ouzou au fort Napo-

(1) M. Morelet a signalé une variété tout à fait glabre de cette espèce, et qui, même à la loupe, n'offre aucune trace de poils sur la surface de la coquille. (*Journal de conchyliologie*, 2e série, t. II, p. 372.)

léon, où elle devient rare et qu'elle ne dépasse guère ; vallée de Dra-el-Mizâne, ravins de l'Assif Bou Arab, au pied même du Djurjura (420^{m}).

Cette espèce devient de plus en plus abondante lorsqu'on se dirige vers l'ouest ; les environs de Constantine, Tebessa, Souk-Harras semblent être son site d'élection.

16. *H. lenticula*, Férussac, *Prod.*, 154, pl. 166, fig. 1. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 22. — Moq.-Tand., *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 109, pl. 10, fig. 13 à 16. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 285, n° 30. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 12, n° 28.

Très-commune.

Environs du marché à Djema-t-es-Sah'aridj (466^{m}) et Thizi-n' Therga (977^{m}) ; chez les Fraoussen-Thablabald (879^{m}) ; sous les pierres du cimetière, versant de la montagne, chez les Beni Raten. Même exposition à Koukou, chez les Beni Yah'ia (969^{m}).

IV. G. Bulimus, Scop.

1. *B. decollatus*, Brug., *Ency. mét. Verm.*, I, p. 236.— Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 29, n° 1. — Moquin-Tandon, *Hist. nat. Moll. Fr.*, t. II, p. 311, pl. 22, fig. 35 à 40. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 290, n° 2. — Gassies, *Not. Moll. Alg.*, p. 110. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 13, n° 20.

Variété *Major*.

Se tient de préférence sur les crêtes rocheuses à l'abri des vents d'ouest, et dépasse peu l'altitude moyenne de 1,400^{m}.

Commun.

Thablabald (870^{m}), chez les Beni Raten, sous les taillis de *Quercus ballota* et *Q. Mirbekii*, commun dans cette localité où affleurent quelques parties calcaires. Icherriten (1,055^{m}), même tribu ; It'il Bour'ni (828^{m}), chez les Menguellat (1).

(1) Nous ferons observer comme un fait remarquable l'absence du *Bulimus pupa*, si commun sur toutes les montagnes du littoral et aux

V. G. Lymnæa, Lamk.

1. *L. minuta*, Drap., *Hist. nat. Moll.*, p. 53, pl. 3, fig. 5 à 7. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 35, n° 3.—Moq.-Tandon (*L. truncatula*), *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 473, pl. 34, fig. 21 à 24. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 294, n° 1. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 14, n° 25. — Aucapitaine, *Moll. d'eau douce de la Kabylie*, *Ann. scien. nat.*, 3e série, t. XI, p. 179.

Coquille toujours recouverte d'un enduit verdâtre ou noirâtre dû au contact de la végétation fontinale (Batrachospermum, Chara, etc.).

Commune sur les rochers tapissés de mousse et arrosés par les eaux très-froides des fontaines. Thala Moddour, route de Thaourîr'th Amokrân (+ 50, alt. 724m), au milieu des *Chara*, *Potamogeton*, etc. Au Sebt des Aïth Yah'ia, dans les flaques d'eau (+ 4°) proche le marché (1,800m), point couvert de neige pendant au moins trois mois.

Toutes les fontaines de la zone moyenne et inférieure.

Chez les Illilten, les Mechtra, les Hall Ogdal, etc. (1).

VI. G. Physa, Lamk.

1. *P. contorta*, Michaud, *Desc. Coq. viv. in Act. Soc. Lin. Bordeaux*, t. III, p. 268, n° 10. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 35, n° 2. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll.*, t. II, p. 450, pl. 32, fig. 15, 16. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 295, n° 2. — Bourguignat, *Amén. mal. in Rev. zool.*, 1856, p. 231.

environs de Bougie ; espèce que nous avons du Dîra et de beaucoup d'autres localités. Nous ne saurions trop engager les naturalistes qui auront occasion d'explorer la haute Kabylie de s'occuper de la recherche de ce Mollusque.

Le *B. decollatus* se trouve partout en Algérie ; nous en avons de très-grands échantillons provenant de Vesoul-Benian, proche Méliana, et du ksar d'Ed-dîs, dans les briques de *toûb* employées pour la construction des murailles de l'Oasis.

(1) Très-commun dans toutes les eaux froides d'Algérie ; je l'ai rencontré très-avant dans le sud, oasis d'Ed-dîs, de Bousâada, à Aïn-er-Rîch (sah'ara algérien).

Rare.

Dans un petit lac ou plutôt un marais entre Souk-et-Tlêta et Tacheraïth (alt. 350^{m}), chez les Beni Raten. Fontaine du Djema-t-es-Sah'aridj (466^{m}), chez les Fraoussen.

VII. G. Ancylus, Geoffroy.

1. *A. fluviatilis*, Muller, *Verm.*, p. 201, n° 386. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 36, n° 1. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll. Fr.*, t. II, p. 448, pl. 35, fig. 5 à 38. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 295, n° 2. — Aucapitaine, *Moll. Kab.*, in loc. cit. (*A. simplex*), p. 180.

Ce mollusque est assez commun dans les fontaines de la Kabylie, où il vit avec la *Paludina idria;* il habite de préférence les hauts plateaux et les sommets élevés. Par une de ces analogies si remarquables de la géographie zoo-botanique, il caractérise dans ces régions la faune aquatique de la zone moyenne, tandis que la variété suivante est propre à la végétation des cèdres ou zone supérieure.

Les Ancyles stationnent sur les roches siliceuses arrosées par des sources ou des eaux courantes très-froides (+ 3°, + 5°), sur des galets schisteux dont ils avalent de microscopiques fragments, nécessaires sans doute à aider leur digestion, ainsi que l'a fait remarquer M. Moquin-Tandon.

Commun dans toutes les fontaines de la zone des oliviers.

Mechrik, chez les Hall Ogdal (700^{m}) ; Tharguenfouth (1,037^{m}), chez les Menguellat. M. le pharmacien O. Debeaux, de l'ambulance du fort Napoléon, et moi, avons recueilli de nombreux échantillons de cette espèce sur les rocailles couvertes de mousses du filet d'eau de Thala-Meddour (724^{m}), route du village de Thaourîr'th-Amokrân au fort Napoléon (1).

(1) Cette espèce a été trouvée dans l'oued Chabet-Regad (1,450^{m}), sur les hauteurs de la chaîne du Dîra, proche Aumale, par notre ami M. Alcide Charroy, membre de la Société botanique de France, qui

2. *A. costatus*, Férussac, *Dict. clas. d'hist. nat.*, t. I, p. 346, n° 5. — Gassies, *Act. Soc. Lin. Bord.*, t. XXII, p. 229. — Aucapitaine, *Moll. Kab.*, in loc. cit., p. 180.

Cette curieuse *variété* (1) de l'*A. fluviatilis* se trouve sur les sommets les plus élevés du pays kabyle ; elle justifie en Afrique l'observation faite en Europe par M. Nérée-Boubée (2), que ce Mollusque est un de ceux qui s'élèvent le plus.

Ces Ancyles sont remarquables par leurs stries annulaires fortement accusées chez les vieux individus, leur spire recourbée et très-souvent décortiquée par les parasites. A tous les âges, la coquille est finement striée longitudinalement.

Col du Thizi-Beurd (1,723^{m}), sur les galets schisteux arrosés par les eaux courantes et glaciales (+ 4°) de cette station, presque constamment couverte par les neiges. Fontaine du pic de Lella Kredidja (2,140^{m}), sous les cèdres *(ced. Libani)*. Fontaines du plateau d'Agouni Ou Ahmed (1,800^{m}) (par M. O. Debeaux), sous les rochers tapissés par les branches du *Prunus prostrata*. Ces deux derniers points appartiennent aussi à la région des neiges.

VIII. G. Cyclostoma, Lamk.

1. *C. sulcatum*, Drap., *Hist. nat. Moll.*, p. 33, pl. 13, fig. 1. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 33, n° 2. — Moquin-

a bien voulu nous la communiquer. Depuis, et d'après les indications de ce jeune naturaliste, nous avons recueilli l'*A. fluviatilis*, en compagnie de larves de Phryganes, sous des lauriers-roses, dans un ravin, au sommet méridional de cette même montagne.

(1) M. Bourguignat réunit avec raison l'*A. costatus* à l'*A. fluviatilis*, et il explique non moins justement, dans sa *Monographie du genre Ancyle*, combien l'*A. fluviatilis* varie dans ses caractères suivant les milieux où il se trouve placé. (*Journal de conchyliologie*, 1853, p. 199.)

(2) Ce naturaliste dit que l'Ancyle est le Mollusque pyrénéen qui s'élève le plus haut, *Bulletin d'histoire naturelle*, Moll. et Zooph., p. 9, n° 10, d'après M. Moquin-Tandon, *Recherches anatomiques sur les Ancyles* (*Journal de conchyliologie*, p. 10. 1852).

Tandon, *Hist. nat. Moll. Fr.*, t. II, p. 494, pl. 37, fig. 1 à 2. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 296, n° 2.

Assez commun pendant toute l'année. Se trouve sous les pierres dans les lieux ombragés, les champs de figuiers; atteint une taille double de celle de l'espèce de France.

Nous l'avons recueilli en nombre sur le versant nord de la montagne où est situé le village de Thablabald (870^{m}), chez les Beni Raten; dans le cimetière, au milieu des pierres calcaires, avec le *Bulimus decollatus*, sous les haies, au pied du *Quercus ballota* et *Q. Mirbekii*.

Nombreux échantillons à l'état subfossile dans les tombeaux.

IX. G. Paludina, Lamk.

1. *P. idria*, Féruss. in Potier et Michaud, *Gal. Moll. Douai*, t. I, p. 251, pl. 26, fig. 1, 2. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 37, n° 3, pl. 4, fig. 18, 19. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 296, n° 3. — Debeaux, *Cat. Moll. Boghar*, p. 15, n° 26. — Aucapitaine, *Moll. Kab.*, in loc. cit., p. 181.

Toutes les fontaines.

Thiferdouth (+ 6°, alt. 1,182^{m}), chez les Aïth Bou Youcef Mechrik (700^{m}), chez les Hall Ogdal. Col de Chettata, avec l'*Ancylus costatus* (1,722^{m}). Thaguemoun'th-Ih'addaden (963^{m}), chez les Beni Raten.

Commune dans la région des cèdres et dans celle des oliviers.

ACÉPHALES.

X. G. Unio, Brug.

1. *U. pictorum*, Lin., *Syst. nat.*, p. 671, n° 19. — Terver, *Cat. Moll. Alg.*, p. 39, n° 2. — Moq.-Tandon, *Hist. nat. Moll. Fr.*, t. II, p. 576, n° 10, pl. 40, fig. 8 à 10. — Morelet, *Cat. Moll. Alg.*, p. 298, n° 3.

Sommets toujours excoriés.

Assez rare.

L'Oued Sebaou, dans les anfractuosités creusées par la rivière à la hauteur de Mekla Berouag (assez rare).

Dans l'Oued Bour'ni, fonds vaseux, à la hauteur de la Smala des Abids (très-rare).

Ces rivières, desséchées pendant les chaleurs estivales, deviennent, à la fonte des neiges ou au moindre orage, d'impétueux torrents qui arrachent les arbres, les blocs de rochers et bouleversent leurs lits et parfois même changent leurs cours.

On ne peut donc espérer y trouver de Mollusques Acéphales, animaux essentiellement carnivores qui aiment les eaux vaseuses et tranquilles.

Nous avons été très-longtemps avant de pouvoir nous procurer, en Kabylie, les quelques échantillons de cette espèce qui figurent aujourd'hui au musée d'Alger.

Ce Mollusque est appelé *Thimah'rîn* par les Kabyles ; dans le haut pays, les Zouaoua en recherchent les valves pour les percer à une extrémité et les suspendre au cou des enfants en guise de talismans.

Tableau des Mollusques de la haute Kabylie, suivant les zones forestières auxquelles ils sont propres.

Zones.	Altitudes.	Essences forestières caractéristiques.	Mollusques.	Observations.
3e zone.	de 1,200m à 2,381m, hauteur du point culminant de la Kabylie.	Cedrus Libani, v. atlantica. Prunus prostrata Lonicera arborea. Juniperus nana. Ilex aquifolium.	Ancylus costatus. Helix Gougeti. — kabyliana. — cedretorum. — hieroglyphicula. Paludina idria. Lymnea minuta.	Neiges pendant trois mois au moins.

Zones.	Altitudes.	Essences forestières caractéristiques.	Mollusques.	Observations.
2e zone.	de 700m à 1,200.	Ilex aquifolium. Pinus alpensis. Culture de la vigne (présence de l'acer monspessulanum). Massifs de quercus ballota et de quercus suber.	Helix candidissima, v. major. — variabilis. — intersecta. — lanuginosa. — lenticula. Bulimus decollatus. Lymnea minuta (1). Ancylus fluviatilis. Cyclostoma sulcatum. Paludina idria. Arion rufus.	Un mois de neige.
1re zone.	de 130m à 700m.	Traxinus australis. Grands bois d'oliviers couvrant tous les flancs inférieurs des montagnes. — Nombreuses plantations de figuiers. Salix pedunculata. Ginesta tricuspidata.	Limax agrestis. Helix aperta. — melanostom. — candidissim. v. major. — aspersa. — lactea. — intersecta. — striata. — cespitum. — pyramidata. — lenticula. Physa contorta. Unio pictorum.	

Toutes les espèces que nous venons de mentionner appartiennent au bassin méditerranéen, auquel se rattache également la végétation kabyle. Le massif de l'Aurès, les montagnes de la Kabylie orientale, la chaîne du Dîra, les environs de Boghar (2), présentent des conditions analogues au double point de vue zoologique et botanique. La

(1) Les espèces répétées sont celles qui se trouvent communément dans deux zones.

(2) La faune conchyliologique des environs de Boghar (alt. de 1,000m à 1,500m) a été publiée par notre ami M. Odon Debeaux, pharmacien de l'armée, avec lequel nous avons eu plusieurs fois le plaisir de faire de la conchyliologie lors de son trop court séjour au fort Napoléon; nous regrettons, en publiant ce travail projeté en commun, de ne pouvoir plus profiter des lumières de ce savant naturaliste, en ce moment en Chine.

première de ces régions a seule offert quelques petites espèces qui, jusqu'à ce jour, ont échappé à nos recherches en Kabylie.

Le genre Ancyle semble seul, par sa présence dans les eaux glaciales des sommets élevés de la haute Kabylie, trancher avec la malacologie des plateaux méridionaux et des steppes où il paraît remplacé par les genres *Melanopsis* et *Melania*.

Le genre Arion se trouvera ailleurs sans doute, lorsque les conchyliologistes feront de longs séjours dans les localités, mais jusqu'à présent il est un des types spéciaux de la malacologie kabyle.

Comme l'a fait observer M. Morelet, on doit constater en Algérie, ou mieux sur le littoral méditerranéen de l'Afrique, l'absence de plusieurs genres et tribus vivant sur le littoral européen (les genres *Clausilia*, *Balea*, *Vitrina*, *Acme*, *Pomatia* et *Valvata*), sans qu'il y ait compensation par l'apparition de formes nouvelles. En effet, voici la Kabylie, pays tout spécial de l'Algérie, région accidentée, boisée et dont les circonstances atmosphériques sont plus tranchées que dans le reste du Tell. Cette région, qui, à première vue, semble devoir offrir une faune riche et nombreuse, est, au contraire, plus pauvre que ses voisines. Non-seulement le naturaliste n'y trouve pas de caractères nouveaux, soit dans les formes, soit dans les couleurs, mais les genres y sont peu nombreux et les individus des espèces, même les plus communes, y deviennent rares (1). Il y a, à cet égard, des recherches très-curieuses

(1) Le caractère d'individualité exclusive attribué, par M. Morelet, aux Hélices algériennes nous paraît moins sérieux ; la plupart de ces espèces ou prétendues telles ne sont-elles pas des variétés résultant des influences locales? Ainsi les *Helix oranensis*, *H. bogharienses*, *H. kabyliana*, *H. cirtæ* et *H. dupotetiana*, *H. arabica* ne pourraient-elles pas, au grand profit de la science, être ramenées à un ou deux types? Le savant auteur de la *Faune malacologique du Kamtschatka* peut, mieux que tout autre, élucider la question qui nous occupe.

à faire, recherches plus profitables pour la science philosophique que la découverte d'espèces nouvelles dans une localité dont les types sont déterminés. Car la détermination des espèces ne doit pas être le dernier mot de la zoologie, elle n'en est, au contraire, que la première expression. Les milieux si divers dans lesquels vivent les Mollusques, leurs nombreuses affinités avec le sol, les plantes, les espèces organisées d'ordres inférieurs ou supérieurs, la connaissance de leurs évolutions embryonnaires, ouvrent à l'esprit de l'observateur des horizons sans bornes : les conclusions que l'on peut déduire de ce genre de recherches amèneront à la déduction de lois encore mal définies, mais que la science précisera, et qui, sans doute, auront pour résultat final de résumer les catalogues actuels en les ramenant à un certain nombre de types dont le soleil ou la pluie, l'humidité ou la sécheresse, les montagnes ou les plaines, les eaux douces ou salées, ont altéré, puis modifié les caractères secondaires. Ce genre d'études permettra également de saisir un des faits les plus saillants de la zoologie : l'influence d'un pays sur l'ensemble des animaux qui l'habitent, influence qui donne un caractère propre, un cachet en quelque sorte spécial à tout ce qui naît, vit, se reproduit et meurt dans cette région.

Comme l'a dit M. Flourens, dans un autre ordre d'idées : « C'est une des gloires intellectuelles de l'homme, « que de voir tous ses rapports. C'est le grand honneur « des sciences naturelles que de montrer avec évidence « cette belle chaîne de grands rapports. »

Nous ne terminerons pas cette étude malacologique sans remercier MM. Ch. Martins (de Montpellier), Terver et Gassies de leurs très-obligeantes communications.

ORTHOPTERA NOVA AMERICANA (Diagnoses præliminares), auctore H. DE SAUSSURE (1).

(Series III^a.)

I. SPINOSÆ.

Tarsorum ungues areola instructi. Femora spinosa.

Genus POLYZOSTERIA, Burm. (Sect. *b*, Burm.)

P. mexicana. Tota nigra, depressa, sat gracilis ; ore et maculis 2 frontalibus testaceis. *P. decipienti* formis similis ; at pronoto antice paulum attenuato et tarsis crassis ; primo articulo secundo et tertio æquali ; articulis 1-4 subtus pulvillis testaceis instructis. Tibiarum spinæ crassæ et breves, rubræ. In mesonoto ♂ utrinque sulcus submarginalis, delineans elytrum squamiforme. Cerci styliformes breves ; ♀ lamina infra analis subcarinata, supra-analis subbiloba ; ♂ lamina infra-analis paulum producta, biloba ; supra-analis brevior lata truncata, margine subconcavo. Styli graciles. Longit. 0,020. — Mexico alta.

P. azteca. ♂ Præcedenti simillima, at paulo minor et gracilior ; pronoto antice haud attenuato ; mesonoto sulcis nullis ; lamina infra-analis biloba, a supra-anali biloba superata. Long. 0,18. — Ejusdem patriæ.

Genus ANAPLECTA, Burm.

A. fulgida. Fusco-badia, nitida ; caput elongatum. Pronotum lateribus cadentibus, reflexo-marginatis, pellucidis sed haud transversim dilatatis ; margine postico subrecto, in medio subangulato. Elytra lata, cornea, margine basi tantum reflexo subpellucido ; sulco perprofundo dorsali subsinuato ; campo postico vix subvenoso, marginali perlato, venis obliquis 12. Abdominis segmentum ventrale penultimum V-forme emarginatum, ultimum maximum, carinatum. Long. 0,007. — Guatemala.

Anaplecta fallax. Parvula, nitida, nigro-picea, margine laterali omni hyalino, pedibus et ventre medio testaceis. Caput circulare. Pronotum ellipticum planatum, lateribus dilatatis, lamelliformibus. Elytra cornea angusta, sulco

(1) Voyez *Rev. et Mag. de zoologie*.

recto, campo anali trigonali, brevi, basi impressionibus 2 minutis; vena humeralis basi elevata, dehinc obsoletissima; venæ campi postici nullæ, campi marginalis angusti obsoletæ 8-9. Cerci longissimi, testacei. Longit. 0,005. — Guatemala.

Genus Blatta, Burm.

I. *Elytra sulco dorsali nullo.*

Bl. Poeyi. ♂ Parvula, pallide testacea, vertice linea tenui perfusca ; abdomine rufescente margine et segmentorum limbo albido, cercis magnis deplanatis, stylis brevibus. Pronotum ellipticum, breve et latissimum, marginibus lateralibus deflexis, pellucidis; elytris coriaceis, convexis, nitidis, apice acuminatis, abdomen vix superantibus, nervis inconspicuis; margine subreflexo et in basi hyalinis. Femora fere inermia. Long. 0,006. Cuba.

Bl. porcellana. Parvula, ovata, fornicata et nitidissima; faciei *Hydrocantharidis;* vertex latus fuscus; pronotum perlatum, breve, transversim fornicatum, fuscum, elevato-marginatum, lobis lateralibus deflexis, pellucidis; elytra cornea, convexa, nitidissima, picea, tenuissime punctulata, nervis et sulco nullis, sed humeris fere tuberculatis; pedibus fuscis, tarsis, tibiarum spinis et tibiis apicem versus pallidis. Antennæ pallidæ. Long. 0,004. Cuba.

II. *Elytra apice rotundata, sulco dorsali distincto, lineare; pronotum semicirculare.*

1. Elytra abbreviata.

Blatta tarasca. ♀ Flavo-grisea, corpore sat lato, abdomine latissimo, nigro, testaceo marginato. Antennæ pallide piceæ. Pronotum ♀ semi-circulare, postice recte truncatum, marginibus lateralibus pellucidis, disco opaco, piceo-testaceo, lineolis aliquot piceis. Elytra valde abbreviata, primum abd. segmentum obtegentia, apice rotundata, pronoto concoloria margine pellucido; sulco dorsali distincto; campo anali venis 4 distinctis; campo postico vix venoso; marginali lato, venis 6 obliquis apice

bifurcatis instructo ; vena externo-media vix conspicua. Long. 0,010 — Mexico.

2. Elytra abdominis longitudine vel longioria.

A. Elytra abdominis longitudine in utroque sexu.

a. Campo elytrorum anali apice lato rotundato.

Bl. bifasciata. Bl. bivittatæ affinis at valde major et latior. Corpus subtus fusco-nigrum : pedibus, abdominis margine, ore fasciaque frontali et verticali, testaceis; abdomen supra testaceum punctis fuscis conspersis. Pronotum et elytra pallide testacea, subdiaphana ; illud planatum latum, semicirculare, lateribus dilatatis subreflexis, (nullomodo deflexis ut in specie supra dicta), margine postico in medio subangulato ; disco fasciis 2 arcuatis fuscis et punctis fuscis consperso. Elytra abdominis longitudine linea fusca abbreviata humerali, sulco dorsali valde arcuato ; campo anali elliptico apice lato, rotundato ; campo marginali dilatato, margine subreflexo, venis obliquis subelevatis instructo, quarum ultimæ ramosæ, et inter quas venæ costales brevissimæ ad marginem insertæ sunt. Long. 0,018. — Brasilia.

b. Elytrorum campo anali apice attenuato, acuminato.

Bl. totonaca. Parvula, sed latissima ; testacea, abdomine fusco vario. Antennæ piceæ, basi testaceæ. Pronotum semicirculare, marginibus lateralibus subreflexis, pellucidis, cum sulco intramarginali ; disco testaceo, fasciis 2 longitudinalibus fuscis, his fascia testacea sejunctis et utrinque marginatis. Elytra lata, testacea, apice rotundata, abdomen paulum superantia ; fascia obsoleta longitudinali in medio emarginata, picea ; venis obsoletissimis, ipse vena externomedia subobliterata ; solum ramuli marginales obliqui distincti ; sulcum dorsale perspicuum, at nullomodo profunde impressum. Long. 0,009 ; pronoti latitudo 0,0035. — Mexico calida.

B. Elytra ♀ abdominis longitudine ; ♂ longiora.

Bl. cubensis. Minuta, subtus testacea. Antennæ corpore duplo longiores ; frons supra antennas transversim cari-

natus; pronotum in ♀ maximum, sulcatum, castaneum, marginibus lateralibus dilatatis, late pellucidis, reflexis; in ♂ minus, frequenter pallidius; elytra ♀ abdom. longitudine, ovata, castanea, margine pallidiore, reflexo, maculaque laterali pellucente. ♂ Elongatus, angustus, elytris pallidioribus, ferrugineis, abdomen valde superantibus, maculis 4, vel fasciis 2, obscuris. Longit. ♀ 0,011; ♂ cum elytr. 0,015. — Cuba.

C. Elytra ♀, ♂ abd. longioria.

Bl. borealis. Fusca, corpore latissimo, breve; antennæ corpore longiores; pronotum latum, nigrum, antice attenuatum, margine postico subarcuato, lateralibus fascia albida marginatis; elytra brevia, abdominis brevis longitudine, elevato-venosa; campo marginali lato, basi fascia albida, pellucida; campo anali valde striato, postice acuminato, elytri dimidio longiore; lamina supra-analis ♂ trigona, acuminata, subcarinata; pedes pallidi. Long. 0,014. — America borealis.

Bl. zapoteca. Sat lata, flavo-testacea; fronte fusco vario; clypeo fusco 4-punctato. Pronotum subellipticum, latum, læve, haud sulcatum, lateribus dilatatis, pellucidis; disco testaceo-tessellato, fusco multilineolato et prope basin fusco bimaculato. Elytrorum venæ parum perspicuæ; vena externo-media obsoleta; sulcum dorsale tenue. Lamina infra-analis apice valde carinata. Long. 0,014. — Mexico calida.

III. *Elytra ♀, ♂ æqualia, abdomine longiora, lata, acuminata venis valde elevatis; campo anali acuminato.*

1. Caput magnum, vertici lato valde prominulo. Facies Buprestidis.

Bl. buprestoides. ♂ Gracilis, fusco-ferruginea, pedibus ore et abdominis margine testaceis. Caput valde prominens, latum; frons et vertex testaceis, fascia fusca inter oculos et depressionibus 2 parvulis in summo fronte. Pronotum deplanatum perfecte ellipticum, margine antico et postico arcuato, lateralibus parum dilatatis subpellucentibus et sparse fusco punctatis; disco corrugato, sulco (V

formi basi truncato) et antice lineis 2 obliquis impressis instructo. Elytra angusta abdomen parum superantia, apice acuminata; sulco dorsali arcuato, haud sinuato, ubique venis perdistinctis, elevatis reticulatis; vena humerali canthum efficiente; campo marginali angusto, venis costalibus brevibus, subarcuatis impleto. Lamina infra-analis retrorsum apice reflexa; styli acuminati. Longit. 0,016. Cuba.

Bl. capitata. ♂ Testaceo-ferruginea; gracilis, elongata; faciei *Ischnopteræ*. Caput magnum, valde prominens, in fronte sulco transverso. Pronotum læve antice truncatum, postice productum, subangulatum, lateribus deflexis; abdomen perangustum, stylis longissimis. Elytra angusta, abdominis longitudine vel paulo longiora, apice rotundata, dense venosa, sed vix reticulata, sulco dorsali sinuato; campo marginali sat lato, venis costalibus perelevatis; vena humerali haud prominente, sinuata. Long. 0,016. Cuba.

2. Pronotum ellipticum, latum ; sulcus elytrorum perprofundus (Femorum spinæ frequenter absentes.)

Bl. mysteca. Parvula, pallide fulvo-testacea. Pronotum semicirculare, postice recte truncatum, lateribus pellucidis, dilatatis et margine valde arcuato ; disco fulvo. Scutellum perspicuum; Elytra griseo-flava, linea humerali fuscescente; margine subdilatato, subreflexo, pellucido ; venæ parum elevatæ ; vena externo - media marginem versus elytri ramulos obliquos emittens, et inter hos ramuli a margine emergentes inserti; nervi campi postici obliqui. Long. 0,009. — Mexico calida. — A. *Bl. delicatula*, Guér., differt elytri nervis marginalibus obliquis frequentioribus et nervis campi postici obliquis haud longitudinalibus, pronotoque antice latiore.

Bl. gracilis. Parvula, pallide testacea; *Bl. mystecæ* affinissima, at pronoto *elliptico*, marginibus lateralibus magis dilatatis et magis rotundatis; elytrorum margine magis dilatato, magis reflexo et venis maxime elevatis. Area

marginalis latior, venis obliquis costalibus subelevatis a margine emissis 10-12, venam externo-mediam haud attingentibus instructa ; hæc ramulos brevissimos perelevatos emittens, campi apicem versus confluentes, reticulatos; venæ campi postici elevatæ; alæ infuscatæ, margine partim flavo. Long. 0,010. — Brasilia.

Genus THYRSOCERA, Burm.

Th. mexicana. Nigra, pronoti limbo, segmentorum ventralium coxarumque margine, nec non pedum spinis, albidis vel testaceis; elytra rufa margine albido et juxta marginem fascia nigra; antennæ ♀ in medio dilatatæ, annulo albido ornatæ; ♂ setaceæ nigræ. Long. 0,012. Variat tibiis ferrugineis et elytrorum fascia nigra basi abbreviata, etiamnum elytris fere omnino ferrugineis. — Mexico calida.

Th. dubia. Præcedenti simillima at pallidior, corpore testaceo, utrinque nigro maculato; abdomine tibiis et cercis ferrugineis; facie infra antennas nigra; elytris ferrugineis, marginibus hyalinescentibus. — Brasilia.

Th. tolteca. Major et latior, fusca, abdominis coxarumque marginibus, et spinis tibialibus testaceis; pronoti limbo fasciaque transversa et elytrorum margine albidis; antennæ nigræ annulo ♀, ♂ albido. Longit. 0,015. — Variat puncto thoracis medio rufo. — Mexico calida.

Th. Sallei. Th. mexicanæ staturæ, ferruginea, abdominis lateribus nigro variis, nec non segmentorum margine albido; palpi et antennæ nigra, hæc annulo albido ornatæ, pronotum rufum, limbo toto albido et postice fascia, intra-marginali fusca; elytra fusca (vel ferruginea) margine albido. — Mexico calida.

Th. Gueriniana. Major ; thorace cercis pedibusque nigris, horum spinis et coxarum margine, albidis; abdomine et pronoto aurantiacis, hoc disco vel postice fascia intra marginali fuscescente; elytris nigris, margine late rufo; alis nigrescentibus in medio margine flavis. (Caput.....?) Long. 0,017. — Mexico.

Genus Ischnoptera, Burm.

1. *Pronotum planum, parabolicum, margine antico perarcuato, postico recto.* — Blatta lineata, Palis. Beauv.

2. *Pronotum paulum convexum, discoidale, oblique bisulcatum, margine antico supra caput subtruncato, postico arcuato.*

A. *Pronotum subellipticum, transversum.*

I. *Uhleriana.* Flavo-ferruginea, fascia fasciali-fuscescente; antennis supra obscurioribus, corpore cum elytris longioribus. Pronotum minutum, *transversum, ellipticum*; margine antico truncato, postice arcuato, lateralibus arcuatis et elevato-marginatis, disco bisulcato; elytra corpore valde longiora, *lata*, deplanata, margine reflexo, venis elevatis, etiam transversis; campo marginali lato. Longit. cum elytr. 0,020. — Pensylvania.

I. Couloniana. Major et latior; testacea, abdomine fuscescente; pronoto elliptico, antice vix attenuato, margine postico subrecto, disco profunde bisulcato et in medio corrugato, fusco-ferrugineo; marginibus lateralibus late pellucidis; elytra valde elongata et lata, margine dilatato, subreflexo, venis transversis elevatis. — Long. 0,019; cum elytr. 0,027. — America borealis.

B. *Pronotum subcirculare, antice attenuatum.*

a. Pronoti disco sulcis inconspicuis.

I. *peruana.* Testacea; vertice rufo; pronotum antice attenuatum, postice subangulatum, marginibus lateralibus pallide testaceis, paulum deflexis, disco ferrugineo-fusco, lævi, sulcis nullis; elytra ferruginea, margine arcuato, arca scapulari basi sulco profundo delineato; venæ transversæ distinctæ, in campo anali elevatæ; alæ fuscescentes, margine flavescente. Long. cum. elytr. 0,022. — Peru.

b. Pronoti disco sulcis 2 obliquis.

I. Nortoniana. Gracilis, elongata, testacea; caput nigrum, ore testaceo et antennarum fossulis rufis; antennæ

fusco-testaceæ : abdomen fuscescens; pronotum et elytra fusca, illud utrinque fascia arcuata albida marginatum, disco sulcis 2 obsoletis instructo; elytra margine reflexo, basi fascia marginali abbreviata, albida. — Longit. 0,054. — America borealis.

I. occidentalis. Pedes et corpus fusco-testacea; caput nigrum, puncto utrinque albido juxta antennas; hæ submoniliformes, pilosæ; pronotum fusco-nigrum, disci sulcis distinctis, obsoletis, margine postico vix arcuato, lateribus reflexis, marginatis; elytra castanea, margine haud dilatato nec reflexo. Longit. cum elytr. 0,019. — Nova.

I. consobrina. I. occidentali affinissima; ferruginea; abdomine nigrescente, antennis fusco-testaceis; pronoto paulo latiore; alis hyalinis, margine ferrugineo et parte postica campi antici arcuatim venosa.

I. mexicana. ♀ *I. Nortonianæ* affinis, at paulo minor et pallidior, testacea, vertice nigro, pronoto fusco elytrisque fusco-ferrugineis, testaceo-marginatis; pronotum minus ellipticum, magis trigonale, margine postico haud arcuato, obtusissime angulato; disco læviore haud sulcato, elytrorum margine minus arcuato, minus dilatato, haud reflexo. Alis fuscescentibus parte postica campi antici ramoso-venosa. Long. 0,021. — Mexico calida.

J. azteca. Minor testacea, abdomine nigrescente, capite nigro, ore et antennarum fossulis testaceis, antennis fusco-testaceis, articulis 1, 2 testaceis. Pronotum transversum, postice latum, lateribus deflexis, margine reflexo, dilatato; disco fusco bisulcato, limbo toto testaceo; elytra fusca, margine pallido. Longit. 0,017. — Mexico calida.

Genus Periplaneta, Burm.

P. mysteca. Nigra, corpore crasso, convexo; frons punctis 2 testaceis; antennæ ferrugineæ, basi nigræ; pronotum fornicatum fascia utrinque sanguinea, margine tenuissime nigro (meso et metanoto etiam frequenter margine sanguineo); pedum spinæ rufæ: tarsi subtus tes-

tacei. Alæ et elytra nulla : in mesonoto utrinque sulcus, elytrum squamiforme delineans. (An imago?) Longit. 0,020. — Mexico temperata.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 7 avril 1862. — *M. Velpeau* présente une pièce anatomique se rapportant à un cas de mort subite par ambolie de l'artère pulmonaire.

M. Lereboullet présente un travail ayant pour titre, *Expériences relatives à la production artificielle des monstruosités dans l'œuf du brochet.*

« Ce nouveau travail, qui fait suite à celui que j'ai présenté le 25 novembre 1861, se compose de trois chapitres, dont le premier contient la relation des expériences, au nombre de 80, que j'ai faites sur un total d'un peu plus de 200,000 œufs appartenant à 18 fécondations. Les œufs de chaque fécondation avaient été partagés en un certain nombre de groupes et soumis à des agents extérieurs de nature diverse, dont les principaux sont : le froid, les brusques changements de température, l'obscurité, l'eau ou l'air non renouvelés suffisamment, le brossage avec des pinceaux, la compression, etc. Les résultats de ces expériences sont résumés dans des tableaux placés à la suite de chaque série d'observations.

« Le second chapitre est consacré à la comparaison et à l'appréciation des résultats obtenus. Pour faciliter ce travail d'appréciation, j'ai réuni dans les tableaux de récapitulation générale les expériences de même nature, c'est-à-dire les expériences dans lesquelles j'avais fait intervenir les mêmes agents. J'ai pu ainsi comparer entre les

moyennes générales et apprécier le rôle des agents extérieurs dans la production des monstruosités.

« Le troisième chapitre renferme le résumé général et les conclusions. Voici quelques-uns des principaux faits qui résultent de mes recherches :

« 1° Il se produit des monstres de tout genre parmi les œufs du brochet, que ces œufs soient ou qu'ils ne soient pas soumis à l'influence d'agents extérieurs particuliers.

« 2° Les œufs d'une seule et même fécondation soumis à des influences diverses ont très-souvent fourni des résultats identiques, c'est-à-dire le même nombre et les mêmes formes de monstruosités.

« 3° Les œufs des diverses fécondations qui ont été soumis aux mêmes influences n'ont jamais donné les mêmes résultats, ni sous le rapport de la quantité proportionnelle des monstres, ni sous le rapport de leurs formes.

« 4° Ces deux circonstances, identité des résultats malgré la diversité des influences, diversité des résultats malgré des influences identiques, montrent qu'on ne saurait attribuer à ces influences seules la production des monstruosités.

« 5° Les seules modifications qui m'ont semblé pouvoir être attribuées à l'influence des agents extérieurs consistent dans des arrêts de développement caractérisés par l'absence d'une portion plus ou moins considérable du corps embryonnaire. Ces arrêts se sont toujours trouvés intimement liés à un ralentissement dans la marche du développement de l'œuf.

« Ces faits m'ont conduit à admettre les conclusions suivantes :

« *a*. Il n'est nullement prouvé que les monstruosités en général, et particulièrement les monstruosités doubles, soient occasionnées par les influences que les agents extérieurs ont pu produire sur les œufs.

« *b*. Les seules modifications qui paraissent dues quel-

quefois à l'influence des agents extérieurs sont des arrêts de développement, des déformations et des atrophies; encore ces effets ne sont-ils pas constants.

« *c.* Il n'est donc pas possible de produire à volonté des formes monstrueuses déterminées d'avance, ni d'établir d'une manière positive la cause des monstruosités.

« *d.* Cette cause pourrait bien être inhérente à la constitution primordiale de l'œuf, et ne dépendre en aucune façon des conditions extérieures. »

Séance du 14 avril. — *M. Velpeau* lit le travail qu'il a annoncé dans la séance précédente. A la suite de cette communication, MM. Cloquet, Jobert de Lamballe et Rayer présentent quelques remarques.

M. Valenciennes lit une Note *sur une mâchoire inférieure de Dauphin fossile envoyée par* M. Thore, de Dax (Landes).

« L'Académie m'a renvoyé l'examen d'une mâchoire inférieure de Dauphin fossile trouvée à Montfort, près de Dax (département des Landes), dans une marnière appelée Jean-Bouton. Cette marnière est creusée dans le miocène de cette contrée. Les caractères de la mâchoire sont assez remarquables pour être signalés à l'Académie. On peut compter sur la branche gauche dix-huit ou dix-neuf dents; l'extrémité antérieure est cassée et perdue, mais, si l'on en juge par la courbure de la portion restante, on peut croire que la branche se prolongeait assez pour porter encore dix à douze dents.

« La symphyse est osseuse, complétement soudée et ossifiée dans toute son étendue, et ce qui est distinctif et caractéristique de cette espèce de Dauphin, c'est que la symphyse était relevée, dans toute sa longueur, par une crête osseuse très-prononcée, haute de 2 millimètres au moins; elle sépare une petite gouttière peu profonde qui s'étend tout le long de la base, de chaque côté. La réunion des deux branches était étendue, car, si l'on compte à partir de la dernière dont de la mâchoire, on n'en voit

que treize entre la terminaison de la soudure des deux branches, et la dernière dent vers l'apophyse coronoïde.

« L'espèce à laquelle appartenait cette mâchoire inférieure est évidemment très-voisine du *Delphinus frontatus* de Cuvier, l'une de nos espèces vivantes. Parmi les espèces fossiles, plusieurs viennent des mêmes étages des environs de Dax ; elles ont aussi la symphyse osseuse, mais sans être surmontée d'une crête ou carène.

« Les premières notions que nous ayons des Dauphins fossiles de Dax ont été données par M. Cuvier (art. II du t. V, première Partie, p. 311, *Pl. XXIII*, *fig.* 4 et 5), qui a décrit avec la plus grande clarté une mâchoire inférieure qu'il a vue dans le Musée de Dax en 1803; ses figures sont réduites au quart de la grandeur naturelle. Elle porte dix-huit dents coniques, pointues, qui présentent à la face postérieure de la base un petit talon ou tubercule mousse. Leur partie émaillée est haute de $0^{m},015$.

« Notre mâchoire inférieure porte dix-neuf dents, dont sept sont brisées, et leur place est marquée par les racines encore en place dans les alvéoles. Les douze restantes sont coniques, pointues, un peu courbées en dedans, et portent à la base un vestige du petit tubercule dont parle M. Cuvier. Il faut remarquer qu'il est excessivement petit. La partie émaillée des dents est haute de $0^{m},007$.

« M. Cuvier décrit avec beaucoup de soin la symphyse, et il a eu soin de dire que sur le milieu règne une ligne à peine enfoncée. Il n'a pas indiqué ni par d'autres paroles, ni par son dessin la moindre apparence de crête osseuse. Aussi plus j'étudie la pièce fossile que l'Académie a renvoyée à mon examen, plus je reste convaincu qu'elle était d'une espèce de Dauphin différente de celle décrite et figurée par Cuvier.

« Un fragment très-fruste de mâchoire supérieure de Dauphin a été décrit et figuré par M. Cuvier (*Oss. foss.*,

t. V, première Partie, p. 313 et 314, *Pl. XXIII*, *fig.* 9, 10, 11). Il a été donné comme appartenant à la mâchoire supérieure d'un Cétacé de la même espèce de celui dont il décrivait la mâchoire inférieure. Mais il pourrait bien être distinct, à cause de la grosseur des quatre seules dents encore attachées aux intermaxillaires; elles n'ont aucune trace du tubercule sur la présence duquel M. Cuvier a insisté. Leur portion émaillée n'a même pas le même aspect.

« Les trois figures 9, 10, 11 de la Planche XXIII des *Ossements fossiles* de M. Cuvier ont été copiées par M. Gervais (*Paléont.*, *franç.*, *Pl. XLI*, *fig.* 6, 6 *a*, 6 *b*); elles ont été beaucoup grossies, sans qu'elles représentent l'objet de grandeur naturelle, ni sans que le dessinateur ait indiqué le rapport de réduction de l'objet en nature, ni l'agrandissement de la figure réduite donnée avec soin par M. Cuvier.

« Nous pouvons le vérifier, car nous possédons dans la collection des ossements fossiles du Muséum la pièce originale. Elle a été autrefois déposée au cabinet, du temps de Buffon, par M. de Borda, créateur de la collection qu'il a laissée à la ville de Dax.

« M. Gervais a donné sur la même planche (*fig.* 7 et 7 *a*) une figure de mâchoire inférieure de Dauphin à longue symphyse, d'après un moule en plâtre dû à la généreuse communication de M. Bazin, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux.

« Cette figure n'indique aucune trace de crête le long de la symphyse. Toutefois cette mâchoire inférieure figurée par M. Gervais me paraît être, sans aucun doute, de la même espèce que celle donnée par M. Cuvier, et par conséquent différer de l'espèce nouvelle de Dauphin qui fait le sujet de ces récentes recherches.

« Les fragments vus par M. Cuvier, ceux donnés par M. Gervais, ont été réunis spécifiquement par M. Gervais sous le nom de *Delphinus macrogenius*. Je persiste à penser

que sous cette dénomination on a réuni deux espèces différentes ; une troisième sera le *Delphinus Borda* figuré (*Pl. XLI, fig.* 8) par M. Gervais, et M. Thore en aurait découvert une quatrième dans le fragment qu'il a envoyé à l'Académie et pour laquelle je propose le nom spécifique de DELPHINUS LOPHOGENIUS, Val.

« M. Thore avait ajouté à son envoi une assez grande dent du grand Requin fossile nommé par M. Agassiz *Carcharias megalodon*. Elle ne présente rien de plus remarquable que les autres dents de cette espèce de ces cartilagineux.

« Le même zélé naturaliste a trouvé également une dent très-usée qui peut être une incisive de Bœuf ou de Ruminant très-voisin.

« Nous espérons que M. Thore poursuivra ses investigations, et qu'il continuera à en donner communication. »

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

J. VERREAUX et O. DES MURS. — Description d'Oiseaux de la Nouvelle-Calédonie. 130

H. AUCAPITAINE. — Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la haute Kabylie. 144

H. DE SAUSSURE. — Orthoptera nova Americana. 163

Académie des sciences. 171

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1862.

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE. — MAI 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

ÉTUDE sur l'identification de l'*Hypotriorchis concolor* avec l'*H. Eleonoræ*, par M. J. VERREAUX et O. DES MURS.

MM. le docteur Jaubert et Barthélemy avaient raison lorsque, en 1859, dans la première livraison de leur excellent ouvrage, *Richesses ornithologiques du midi de la France*, à propos de leur description du *F. Eleonoræ* et des doutes existant encore alors au sujet des *F. concolor*, Temm., et *ardesiacus*, Vieil., ils s'exprimaient ainsi :

« Le dernier mot, pour nous, est encore loin d'avoir « été dit à ce sujet, et l'Afrique a plus d'un mystère à « nous révéler sur le compte de ces types, parmi lesquels « l'analogie des livrées d'adultes implique encore, pour « chaque âge, de nouveaux éléments d'obscurité. »

Nous venons, en effet, lever en partie le voile qui recouvre ces mystères; et, pour y arriver, nous nous présentons avec des éléments plus précis que ceux tirés de l'analogie, nous voulons dire avec des faits; ces faits ne tendent à rien moins qu'à effacer de la liste nominative des oiseaux de proie le *F. Eleonoræ*, qui possède, à l'heure qu'il est, tant d'adhérents, par suite d'une erreur première.

L'origine ou la cause de cette erreur remonte de droit à Temminck qui, dans le cours de la publication de ses belles suites à Buffon, a figuré pour le *F. concolor*, par la faute de son peintre Huet, le *F. ardesiacus* dont il a, fort exactement du reste, donné la description dans le texte destiné et consacré à cette planche.

Or l'on sait quelle ressemblance ont, dans leur âge

adulte, quant à la coloration, le *concolor* et l'*ardesiacus*. Il n'en a pas fallu davantage pour tromper, et les collecteurs d'abord, et les savants ensuite.

On a donc commencé par confondre l'un avec l'autre, sans se préoccuper de remarquer que les deux espèces faisaient partie de deux genres différents, et que le *concolor* était un véritable *Hypotriorchis*, tandis que l'*ardesiacus* n'était qu'un *Æsalon;* en un mot, que le premier était un Faucon à ailes longues, et le second un Faucon à ailes courtes.

Peu à peu la lumière s'est faite sur cette première phase de l'erreur que nous signalons; et, à l'heure qu'il est, le *concolor* a repris sa véritable place parmi les *Hypotriorchidés*, et l'*ardesiacus* la sienne parmi les *Æsalones*.

Et il n'en pouvait être autrement, d'après ce que nous venons déjà d'en dire, et surtout d'après les caractéristiques différentielles sur lesquelles il n'est pas possible de se méprendre, et que nous préciserons :

1° Chez l'*ardesiacus* les ailes n'arrivent qu'à une distance de $0^m,06$ de l'extrémité de la queue, qu'elles dépassent, au contraire, de $0^m,02$ chez le *concolor :* ce qui donne au total une différence de longueur des ailes de $0^m,08$ au profit de celles du *concolor*.

2° Chez l'*ardesiacus*, la queue est beaucoup plus arrondie que chez le *concolor;* au point que la corde de l'arc de cercle qu'elle dessine, entre l'extrémité des deux rectrices externes, est de $0^m,04$ de distance du sommet de l'extrémité des rectrices médianes.

Jusqu'ici nous n'apprendrons pas grand'chose à nos lecteurs; mais nous en venons à la seconde phase de l'erreur que nous prétendons rectifier; à celle dans les errements de laquelle persistent, plus par habitude que par conviction, la plupart des auteurs et des ornithologistes, y compris même aujourd'hui les derniers et les plus nouveaux, MM. Jaubert et Barthélemy, erreur inverse de la première : car, là où l'on confondait deux es-

pèces de genres différents en une seule, on affecte de séparer l'une de l'autre, au contraire, deux espèces qui, à notre sens, n'en doivent faire qu'une seule et même, l'*H. concolor* et le prétendu *H. Eleonoræ*.

Pour justifier cette proposition, force nous est d'exposer l'histoire assez compliquée de l'une et de l'autre.

Et, d'abord, le *concolor*. La description première en a été faite et bien faite, ainsi que nous le disions tout à l'heure, par Temminck, dans le texte si légèrement rapporté à sa planche coloriée 330, où son peintre a figuré l'*ardesiacus* de Vieill., croyant figurer le *concolor*, dont deux exemplaires existaient alors dans la collection du Muséum de Paris.

Après Temminck, M. Von der Muhle est le second qui l'ait également bien décrit. Il y a seulement cette différence entre l'un et l'autre de ces auteurs, que le premier ne l'a décrit que comme oiseau d'Afrique, tandis que le second l'a décrit comme d'Europe. Du reste, même accord entre eux et les auteurs subséquents, pour les présenter avec *un plumage brun noirâtre foncé, tirant fortement au gris-cendré, notamment sur le dos et les épaules, et les pieds d'un jaune pur*.

En ce qui concerne l'*Eleonoræ*, c'est bien autre chose.

Lors de sa découverte par Géné, la description faite dans les *Mémoires de l'Académie de Turin*, en 1840, fut acceptée sans conteste comme s'appliquant à une espèce nouvelle; et tel est encore aujourd'hui l'empire de cette opinion, que ce n'est pas sans une certaine hésitation que nous avons abordé cette notice.

Or, cette description, quelle est-elle?

Celle donnée comme se rapportant à l'adulte : *d'un noir fuligineux uniforme, plus ou moins foncé, suivant les individus, avec la queue rayée de nombreuses bandes fauves, la cire et les pieds brun verdâtre; le bec noir bleuâtre;*

Celle du jeune : *d'un brun jaunâtre aux parties supérieures, chaque plume largement bordée de cette couleur;*

roux aux parties inférieures, surtout à la gorge, chaque plume striée au centre d'une tache brune longitudinale, fine vers le haut du corps, linéaire sur les cuisses, s'élargissant sur les flancs, moustaches noires descendant sur les côtés du cou; queue rayée de bandes fauves et brunes; tarses et cire jaune verdâtre.

Eh bien! en comparant les jeunes du véritable *concolor* avec les jeunes du prétendu *Eleonoræ*, il n'est pas possible d'apercevoir la moindre différence, tous étant conformes à cette description, qui est celle de MM. Jaubert et Barthélemy, et que nous avons reproduite pour son exactitude.

Il en est de même des adultes de l'une et de l'autre espèce nominale, si faciles à confondre ensemble, que le savant M. Schlegel n'a pu s'empêcher de dire, en parlant de l'*Eleonoræ :* « On ne peut nier que cette espèce remar-
« quable, qui appartient au groupe des Faucons nobles à
« longues ailes, n'offre *assez d'analogie*, par rapport à ses
« teintes, avec le Faucon concolore. »

Et c'est ici, et à ce propos, que nous eussions préféré voir s'exercer la critique du prince Ch. Bonaparte, à l'encontre de l'opinion du nouveau directeur du Musée de Leyde, proposant de supprimer, et rayant, en effet, de la liste des oiseaux d'Europe le *F. concolor*, plutôt que de le voir s'exprimer, avec aussi peu de mesure que de générosité, à l'égard de ce consciencieux et malheureux docteur Degland, coupable de n'avoir pas reconnu l'*Eleonoræ* dans le *F. arcadicus* de Lindermayer. Car nous ne faisons aucun doute que ce ne soit à l'influence de l'honorable M. Schlegel, avec lequel il travaillait alors, et commençait son fameux *Conspectus*, qu'il faille attribuer la consécration, par le prince, de l'erreur de son docte collaborateur, erreur que nous cherchons à rectifier.

Il nous est démontré, quant à nous, après un minutieux examen de nombreux individus de tout âge, et provenant indistinctement d'Europe ou d'Afrique, tant du véritable

concolor que du soi-disant *Eleonoræ*, que les deux espèces n'en doivent faire qu'une, et que la dernière doit, par conséquent, s'effacer devant la première et être absorbée par elle.

Voici donc la description que nous voudrions et que nous espérons bien voir adoptée, dans toutes les ornithologies d'Europe à venir, de l'*Hypotriorchis concolor :*

Mâle adulte : plumage en entier *gris-ardoisé*, plus clair sur le menton, les ailes, le croupion et la queue; *un peu fuligineux* sur la gorge et les devants du cou, tantôt les plumes ayant leur rachis plus foncé et tirant sur le noir; un cercle noir en devant de l'œil, s'élargissant vers sa base, où il forme une courte moustache qui se fond avec les teintes plus obscures des joues et du dessous de l'œil; les rémiges primaires, ainsi que leurs couvertures, d'un noir plombé, mais ayant leur extrémité noire : toutes les rectrices d'une teinte plombée dans les deux tiers de leur longueur et terminées de gris-ardoisé; d'un gris-brun en dessous, *ne laissant voir*, vers la base interne de quelques-unes, *que des traces* de raies un peu plus claires. Cire large, plus dénudée que chez l'*ardesiacus*, de *couleur jaune*, de même que la peau nue du tour de l'œil, ainsi que les tarses et les doigts; bec blanchâtre à sa base, noir plombé à la pointe, beaucoup moins fort que chez la femelle; ongles médiocrement crochus, noirs; ailes très-longues, dépassant la queue de $0^m,025$, établies sur le type *aigu*, c'est-à-dire la deuxième rémige, la plus longue, dépassant la première de $0^m,01$, et la troisième d'un peu plus de $0^m,015$; la première rémige portant une forte échancrure vers son extrémité, ce qui se remarque dans tous les âges de cette espèce.

Longueur de l'aile fermée, $0^m,29$; queue assez longue, légèrement arrondie, les deux rectrices médianes les plus longues terminées en une pointe roide et aiguë causée par l'usure des barbules, de $0^m,14$ de longueur au centre et de $0^m,13$ sur les parties latérales; tarses et doigts grêles;

celui du milieu aussi long que l'externe qui a 0m,035; l'interne plus court, et le pouce très-court, toutes ces mesures prises sous les ongles; longueur du bec, à partir de l'angle de la commissure, 0m,02, et à partir de la cire en dessus et en suivant la courbure 0m,014.

Cette description a été prise sur un sujet mâle très-adulte, provenant d'Égypte, reçu par Ed. Verreaux d'un de ses plus actifs et intelligents voyageurs, et faisant aujourd'hui partie de la riche collection de Rapaces, formée à si grands frais et avec une science si intelligente par M. Gurney de Norwich.

Elle vient confirmer ce que nous avançons ici : que le *F. concolor* de Temminck n'est que la même espèce que le *F. Eleonoræ* de Géné.

C'est une conclusion à laquelle aurait dû, dès la publication de sa *Revue critique*, arriver M. Schlegel, avec l'exemple qu'il avait déjà par lui-même d'un soi-disant *F. Eleonoræ*, reçu par lui de la Grèce, sous le nom de *F. concolor*, en se rappelant surtout la remarque qu'il faisait à cette occasion, « que l'oiseau indiqué par M. Von der « Muhle, sous le nom de *F. concolor*, était probablement « identique avec le *F. Eleonoræ ;* » ce qui était effectivement vrai, mais en sens tout opposé.

La conséquence et la conclusion de tout ce que nous venons de dire est qu'à l'*Æsalon ardesiacus* doivent appartenir la plupart des *concolor* des auteurs, à l'exception de celui de M. Von der Muhle, et que tous les synonymes de l'*Eleonoræ*, au contraire, appartiennent au *concolor;* nous les établissons ainsi :

Falco concolor, Temm., Von der Muh., Schleg. (*Hypotriorchis*), Gray, Ch. Bonap., etc., etc.

F. arcadicus, Linderm. (*Hyp.*), Gray.

F. Eleonoræ, Géné, *Auct.* (*Hypot.*)

Nous conservons, dans la synonymie du vrai *concolor* le nom de M. G. B. Gray, parce qu'il nous est démontré que, du moment que cet auteur en a fait un *Hypotriorchis*,

c'est qu'il a pris en unique considération, et en pleine connaissance de cause, le *texte* et non la planche de Temminck.

Ce qui en résulte encore, c'est que MM. Jaubert et Barthélemy n'ont pas tout dit *sur l'histoire des nombreuses livrées sous lesquelles* est connu ce Rapace.

L'adulte qu'ils ont décrit, comme Géné, n'est, pas plus que celui de M. Von der Muhle, l'*adulte vieux;* il lui manque au moins une année pour en arriver là ; et c'est cette dernière livrée dont nous venons de donner la description, et que l'on attribue par exception, à tort, au *concolor* que l'on affecte de distinguer de l'*Eleonoræ.*

L'habitat du *concolor* est, de même que pour la plus grande partie des Rapaces ordinaires, extrêmement étendu.

C'est ainsi que, sous le nom d'*Eleonoræ* et d'*arcadicus*, il se trouve, et presque constamment, dans presque tout le sud de l'Europe : Sardaigne, Grèce; et au nord de l'Afrique (d'après les observations de M. Gurney, 1860), Algérie, Constantine, d'après nos propres observations depuis 1853.

Et comme *concolor*, BEAUCOUP PLUS EN AFRIQUE QU'EN EUROPE. C'est ainsi qu'on le trouve aux îles Baléares et, sur le continent africain, depuis Constantine jusqu'aux bords de la mer Rouge (observations de M. Gurney, 1860) en passant par Tunis et l'Égypte, d'après nos propres observations; voire même à Madagascar (Hartlaub).

Une circonstance est à noter : c'est qu'en étudiant attentivement l'histoire de cette espèce on voit que le plus grand nombre des *Eleonoræ* ou *concolor* d'Europe ont presque exclusivement été établis sur des *jeunes*, ou sur des individus incomplétement adultes ; tandis que ceux véritablement *adultes* n'ont jamais, ou presque jamais, été observés qu'en Afrique, ce qui est une erreur de plus à ajouter à celles que nous avons déjà signalées, pour la distinction spécifique que l'on a faite de ces deux états.

en ne s'appuyant que sur la distribution géographique de l'un et de l'autre. Et l'on sait, au surplus, qu'il n'est pas rare, dans les espèces ornithologiques communes à l'Europe et à l'Afrique, de voir les jeunes émigrer de l'un de ces deux continents, et les vieux rester dans l'autre, ou réciproquement.

Une autre cause d'erreur tout aussi applicable à la généralité des oiseaux de proie diurnes qu'au *concolor*, c'est, indépendamment de la similitude des livrées de chaque âge, la différence qu'offrent les dimensions du bec, selon qu'il s'agit d'un jeune ou d'un vieil individu, cet organe diminuant sensiblement en sens inverse de l'âge, et se présentant toujours plus petit chez les vieux, quelle que soit la différence des sexes, sans parler des variations de forme et de caractère que subit ce même organe dont un des exemples les plus remarquables est celui cité par l'honorable M. Sclater, sur un *Urubitinga unicincta*, de la riche collection de M. J. H. Gurney.

Une dernière observation enfin, c'est que, à part quelques exceptions bien connues, la majorité des Rapaces diurnes a constamment les tarses jaunes, et que, lorsque sur une livrée douteuse quant à l'âge, on voit les tarses ou d'un gris jaunâtre ou d'un vert jaunâtre, on doit être presque toujours certain d'avoir sous les yeux un jeune ou au moins un individu n'étant pas encore tout à fait adulte.

Toutes ces circonstances mal observées, tous ces principes fondamentaux mal connus, expliquent, et de reste, la confusion faite de nos deux oiseaux.

En insistant sur la nécessité de cette rectification et de cette identification, nous ne cherchons pas à tirer amour-propre des observations qui nous y ont conduits. Nous savons trop bien, par expérience, la difficulté que l'on éprouve, et que l'on a toujours éprouvée, pour la simple distinction spécifique chez les oiseaux de proie. Cela se comprend, lorsque l'on pense au long espace de temps qui leur est nécessaire pour prendre leur livrée définitive,

et, par conséquent, les infinies variétés de transformation de plumages par lesquelles ils passent dans le même intervalle ; et que l'on joint à cela la rareté de leur rencontre par les voyageurs.

Les exemples de ces erreurs sont trop nombreux dans l'histoire de la science pour que nous songions à les citer, mais il nous suffira, au surplus, d'indiquer un fait assez récent, celui du *Circaetus fasciolatus*, dont certaines mutations de plumage sont tellement identiques à ce qui se voit chez le *C. thoracicus*, que, malgré la spécification distincte qui en avait été si bien faite par M. G. B. Gray, les deux espèces ont été confondues en une seule, depuis, par les auteurs, jusque et y compris le prince Ch. Bonaparte lui-même, dans son *Conspectus*. Heureusement que la publication de la figure de ce beau Rapace représenté dans l'*Ibis* a mis forcément fin à cette déplorable confusion.

Pour en revenir à MM. Jaubert et Barthélemy, nous aimons à croire qu'ils prendront ce que nous avons dit de leur consciencieux travail, non pas à critique, mais pour une preuve du cas que nous en faisons et, surtout, de l'estime que nous professons pour ceux qui, comme eux, et ceux-là sont rares en France, veulent bien se donner la peine d'apporter aussi leur modeste pierre à l'édifice de la science.

Échinides nouveaux ou peu connus, par G. Cotteau.

Genre *Diplocidaris*, Desor, 1855.

Le genre *Diplocidaris* a été établi, en 1855, par M. Desor, dans le *Synopsis des Échinides fossiles*, sur des fragments très-incomplets, jusque-là confondus avec les véritables *Cidaris*, mais qui s'en distinguaient cependant d'une manière certaine par la disposition des pores ambulacraires. Ce nouveau genre, bien qu'imparfaitement connu, reposait sur un caractère nettement tranché; aussi a-t-il

été adopté par tous les auteurs. M. Etallon, quelque temps avant sa mort, a bien voulu nous communiquer un échantillon de *Diplocidaris* récemment recueilli par lui dans le coral-rag inférieur de la Haute-Saône, exemplaire complet, admirablement conservé, et qui nous permet de préciser tous les caractères de ce genre curieux.

Test de grande taille, circulaire; zones porifères presque droites, composées de pores arrondis, égaux entre eux, unis à la base par de petits sillons rejetés alternativement à droite et à gauche, et disposés de manière qu'au lieu de deux rangées de pores il y en a en apparence quatre de chaque côté des aires ambulacraires. Aux approches du péristome, la zone porifère devient plus étroite, et les pores, plus directement superposés, paraissent presque simples. Aires ambulacraires peu développées, garnies de granules égaux, mamelonnés, rangés en séries régulières. Tubercules interambulacraires très-gros, perforés, à base lisse ou crénelée, entourés d'un scrobicule superficiel. Granules intermédiaires apparents, homogènes, espacés. Zone miliaire large. Péristome relativement assez étroit, ayant, comme tous les genres de la famille des Cidaridées, les lèvres ambulacraires très-resserrées. Appareil masticatoire puissant; les pièces de la lanterne dépassant quelquefois, suivant M. Etallon (*in litterâ*), $0^{m},25$ de longueur; auricules très-larges, non percées au milieu, formées de deux lobes arrondis et bordés d'un léger bourrelet. Périprocte assez grand, irrégulièrement circulaire. Appareil apicial solide, pentagonal, granuleux, à fleur du test.

Radioles allongés, épais, cylindriques, garnis de granules et de pustules presque toujours irrégulièrement disposés.

Le genre *Diplocidaris* est propre à l'étage corallien et renferme trois espèces, dont nous allons fixer les caractères et la synonymie, en insistant principalement sur celle que nous avons fait figurer.

35. *Diplocidaris pustulifera*, Cott., 1862 (*Cid.*, Ag., 1840).
= Haut., 47 mill.; diam. 78 mill.

Cidaris pustulifera, Agassiz, *Échin. foss. de la Suisse*, II, p. 75, pl. XXI[a], fig. 7, 1840. — *Id.*, Agassiz et Desor, *Catal. rais. des Échin.*, Ann. sc. nat., 3e sér., t. VI, p. 332, 1847. — *Id.*, Cotteau, *Études sur les Éch. foss. de l'Yonne*, p. 133, pl. XII, fig. 3, 1850. — *Id.*, Quenstedt, *Handb. der petrefakt*, p. 573, pl. XLVIII, fig. 44, 1852. — *Diplocidaris gigantea* (pars), Desor, *Synops. des Échin. foss.*, p. 45, pl. I, fig. 5, et pl. VII, fig. 28 et 29, 1855. — *Id.*, Wright, *Monog. of Brit. foss. Échinod.*, p. 67, 1856. — *Id.*, Cotteau et Triger, *Éch. foss. de la Sarthe*, p. 106, pl. XXI, fig. 12 et 13, 1858. — *Cidaris giganteus* (pars) et *Desori*, Quenstedt, *Der Jura*, p. 732, pl. LXXXIX, fig. 12 et 13, 21? et 22. — *Diplocidaris Desori*, Desor, *Synops. des Éch. foss.*, p. 439, pl. I, fig. 5, 1858. — *Dipl. gigantea*, Cotteau et Triger, *Éch. foss. de la Sarthe*, p. 358, pl. LX, fig. 10, 1861.

Espèce de très-grande taille, circulaire, médiocrement renflée, également bombée en dessus et en dessous. Zones porifères un peu déprimées, droites à la face supérieure, très-légèrement flexueuses à l'ambitus et à la face inférieure, composées de pores arrondis, partout visiblement et régulièrement dédoublés, si ce n'est aux approches du péristome, où ils deviennent presque simples. Aires ambulacraires étroites, garnies de deux rangées de granules égaux, homogènes, mamelonnés, disposés sur le bord des zones porifères, au nombre de cinquante-huit à soixante par série. L'espace qui les sépare est pourvu de petites verrues atténuées et présente seulement vers l'ambitus quelques granules isolés à peu près identiques à ceux qui forment les rangées principales. Tubercules interambulacraires au nombre de sept ou huit par série, très-gros, perforés, marqués de crénelures, apparentes dans les tubercules les plus développés, atténuées et tout à fait nulles aux approches du péristome. Le scrobicule qui entoure

les tubercules est médiocrement déprimé, circulaire vers l'ambitus et tend à devenir subelliptique sur la région infra-marginale. Dans l'exemplaire que nous avons sous les yeux, les tubercules diminuent brusquement de volume au-dessus de l'ambitus; ils se réduisent à de petits mamelons perforés et disparaissent même tout à fait près de l'appareil apicial. Granules intermédiaires saillants, homogènes, épars, espacés; ceux qui entourent les scrobicules sont à peine un peu plus gros que les autres. Zone miliaire très-large. Péristome subcirculaire, légèrement onduleux sur les bords. Périprocte relativement assez grand, irrégulièrement arrondi, subtrigone. Appareil apicial pentagonal, granuleux; plaques génitales inégales, anguleuses, fortement perforées, la plaque madréporiforme plus grande que les autres; plaques ocellaires très-petites, subtriangulaires, rapprochées du périprocte sans cependant y aboutir directement.

Radiole allongé, épais, cylindrique, garni, sur toute sa surface, de granules plus ou moins serrés et disposés sans ordre; quelquefois les granules, vers le sommet, se rapprochent, se confondent et forment des côtes longitudinales parfaitement régulières. Collerette peu développée, finement striée. Bouton ample; anneau saillant; facette articulaire plus ou moins crénelée. Associés au *Diplocidaris pustulifera* se rencontrent d'autres radioles moins épais, garnis de granules plus petits et ordinairement rangés en séries linéaires; ils paraissent appartenir à la même espèce, et les modifications qu'ils éprouvent dépendent sans doute de la place qu'ils occupent sur le test. — Longueur du radiole, 50 mill.; largeur, 8 mill.

Rapports et différences. — Le *Dipl. pustulifera* est remarquable par sa grande taille, sa forme circulaire et subdéprimée, sa face inférieure légèrement bombée, ses ambulacres presque droits, ses pores ambulacraires visiblement et régulièrement dédoublés, ses tubercules interambulacraires diminuant brusquement de volume à la face supé-

rieure, marqués à l'ambitus de fortes crénelures qui s'atténuent et disparaissent au fur et à mesure que les tubercules se rapprochent du péristome; ses radioles allongés, cylindriques, garnis de granules épars et qu'on rencontre beaucoup plus fréquemment que le test, servent également à le distinguer de ses congénères.

Les radioles de cette espèce ont été connus longtemps avant le test et figurés, en 1840, par M. Agassiz, sous le nom de *Cid. pustulifera*. Dans le *Synopsis des Échinides fossiles*, en 1855, M. Desor a cru devoir les réunir au *Cid. gigantea*, dont il fait le type de son genre *Diplocidaris*. Leur présence dans la même couche que le test que nous avons figuré et qui est bien différent du *Dipl. gigantea* ne nous permet plus de maintenir le rapprochement établi par M. Desor, et que nous avions nous-même adopté dans nos *Échinides de la Sarthe*. — Quant au test du *Dipl. pustulifera*, M. Desor en a figuré, en 1855, un fragment parfaitement caractérisé qu'il rapporte au *Dipl. gigantea*. Un fragment de cette même espèce a été également représenté par Quenstedt dans son ouvrage sur le Jura (pl. LXXXIX, fig. 22) (1), et porte le nom de *Cid. giganteus Desori*. En 1858, M. Desor, dans le supplément du *Synopsis des Échinides fossiles*, adopte en partie l'opinion de Quenstedt et mentionne l'espèce qui nous occupe sous le nom de *Dipl. Desori*. La dénomination de *Desori* devait être abandonnée dès l'instant où nous réunissions à cette espèce les radioles auxquels Agassiz, dès 1840, avait donné le nom de *pustulifera*.

Loc. — Tranchée de Dangoutin, près Belfort (Haut-Rhin); Besançon (Doubs); Salins (Jura); Champlitte, Neuvelle (Haute-Saône); Châtel-Censoir, Druyes (Yonne); Écommoy (Sarthe); la Rochelle (Charente-Inférieure). —

(1) Il est probable que la fig. 21 de la pl. LXXXIX appartient à la même espèce, et, si les tubercules paraissent dépourvus de crénelures, c'est sans doute en raison du mauvais état des fragments figurés.

Nattheim, Kienlesberg près d'Ulm, Friedingen près Reidlingen (Wurtemberg). Test rare; radioles assez communs. Étage corallien. Coll. Perron, Michelin, Triger, Guillier, ma collection.

Expl. des pl.— Pl. X, fig. 1. *Diplocidaris pustulifera* (1), de la coll. de M. Perron, vu de côté; fig. 2, appareil apicial et partie de la face supérieure; fig. 3, ambulacre grossi, partie prise vers l'ambitus; fig. 4, auricules.

36. *Diplocidaris gigantea*, Des., 1855 (*Cid.*, Ag., 1840).

Cidaris gigantea, Agassiz, *Échin. foss. de la Suisse*, II, p. 66, pl. XXI[a], fig. 22, 1840. — *Id.*, Agassiz et Desor, *Catal. rais. des Éch.*, Ann. sc. nat., 3e sér., t. VI, p. 332, 1847. — *Id.*, Quenstedt, *Handb. der petrefakt*, p. 573, pl. XLVIII, fig. 45, 1852. — *Diplocidaris gigantea* (pars), Desor, *Synopsis des Éch. foss.*, p. 45, 1855. — *Id.*, Wright, *Monog. of Brit. foss. Echinod.*, p. 67, 1856. — *Cidaris giganteus*, Quenstedt, *Der Jura*, p. 732, pl. LXXXIX, fig. 10 et 20, 1858.

Cette espèce est connue par un fragment de test figuré par Agassiz, dans ses *Échinodermes de la Suisse*, sous le nom de *Cid. gigantea*. Nous lui rapportons également la fig. 20 et peut-être la fig. 10 de la pl. LXXXIX du *Jura* de Quenstedt. Il suffit de comparer ces figures à celles que nous donnons du *Dipl. pustulifera* pour se convaincre des différences profondes qui séparent ces deux espèces : l'une et l'autre sont de grande taille, mais le *Dipl. gigantea* a les ambulacres beaucoup plus flexueux, les zones porifères moins larges et composées de pores moins régulièrement dédoublés; ses tubercules interambulacraires sont plus gros à la face supérieure, plus rapprochés du sommet et entourés de granules plus apparents que ceux qui remplissent la zone miliaire. Les radioles du *Dipl. gigantea* sont inconnus.

Loc. — Besançon (Doubs); Nattheim (Wurtemberg).

(1) Pl. X, f. 1, lisez *pustulifera*, Cott., au lieu de *pustulosa*, Desor.

Rare. Étage corallien. Musée de Vienne (coll. Dudressier), musée de Tubingen.

37. *Diplocidaris alternans*, Desor, 1855 (*Cid.*, Quenst., 1852).

Cidaris alternans, Quenstedt, *Handb. der petrefakt*, p. 573, pl. XLIX, fig. 8, 1852. — *Diplocidaris alternans*, Desor, *Synops. des Échin. foss.*, p. 45, 1855. — *Cidaris alternans*, Quenstedt, *Der Jura*, p. 733, pl. LXXXIX, fig. 23-29, 1858.

Cette espèce n'est, comme la précédente, connue que par des fragments incomplets et qui cependant nous paraissent suffisants pour la caractériser d'une manière positive. Ses ambulacres, droits et formés de pores visiblement dédoublés, la rapprochent du *Dipl. pustulifera;* elle en diffère par sa taille relativement plus haute, ses tubercules plus nombreux, entourés d'un scrobicule plus elliptique et bordés d'un cercle de granules plus serrés, sans être plus apparents que ceux qui garnissent la zone miliaire. Les radioles que Quenstedt lui attribue ne sauraient être confondus avec ceux du *Dipl. pustulifera;* ils sont plus allongés, plus grêles, plus aciculés, marqués de pustules beaucoup plus fines, plus atténuées, et de carènes longitudinales qui lui donnent un aspect prismatique et subcomprimé.

Loc. — Berlingen. Assez rare. Étage corallien. Musée Tubingen, ma collection.

Indépendamment des trois espèces que nous venons de passer en revue, M. Desor, dans le *Synopsis des Échinides fossiles*, place provisoirement parmi les *Diplocidaris* quatre autres espèces représentées seulement par leurs radioles; les deux premières, les *Cid. cladifera* et *cinnamomea*, figurées par Agassiz dans les *Échinodermes fossiles de la Suisse* (1), devront probablement être réunies au *Dipl. pustulifera*, car elles ne s'éloignent des radioles attribués à cette dernière espèce que par des différences vraiment

(1) 2e partie, p. 75 et 78, pl. XXI *a*, fig. 7 et 13.

peu importantes. Quant aux deux autres espèces, les *Dipl. Wrighti* et *Censoriensis* (1), nous attendrons, pour les ranger parmi les *Diplocidaris*, la découverte du test. Par cela seul qu'ils sont épais, cylindriques, garnis de granules et de côtes, et plus ou moins voisins des radioles du *Dipl. pustulifera*, il ne nous est pas démontré qu'ils appartiennent au genre *Diplocidaris*, encore fort rare, et caractérisé surtout par la disposition de ses pores ambulacraires. Il nous paraît plus naturel de laisser, quant à présent, ces radioles parmi les véritables *Cidaris*.

38. *Echinobrissus orbicularis*, Desor, 1857.

Nous n'avons pas à revenir ici sur les caractères et la synonymie de cette espèce, déjà plusieurs fois décrite et figurée; nous voulons seulement signaler un exemplaire recueilli par M. Guéranger dans la grande oolithe de Parcé (Sarthe) et qui présente un cas de monstruosité digne de fixer l'attention : les ambulacres se réduisent à quatre; l'ambulacre antérieur ou impair est complétement atrophié, et c'est la plaque génitale madréporiforme qui occupe la place où il devait aboutir. Les ambulacres pairs sont assez régulièrement disposés et partagent le test en quatre segments à peu près égaux; cependant, en les examinant à la loupe, on reconnaît que ces ambulacres, à leur extrémité supérieure, cessent d'être exactement parallèles, et que les deux de droite se rapprochent du périprocte un peu plus que les autres. Une des aires interambulacraires, celle qui devait être placée en avant, à gauche de l'ambulacre impair, manque également, et il n'existe aucune trace de la double rangée de plaques coronales dont elle aurait dû se composer. Cet avortement de l'ambulacre et de l'aire interambulacraire correspond à une modification non moins importante de l'appareil apicial, qui est plus allongé et ne comprend que trois plaques génitales au lieu de quatre, et quatre plaques ocellaires au lieu de cinq. Le périprocte lui-même dévie un

(1) *Synop. des Echin. foss.*, p. 46, pl. VIII, fig. 24 et 27.

peu de sa position habituelle et est rejeté légèrement sur la droite. L'animal, malgré cette atteinte portée à plusieurs de ses organes essentiels, n'en a pas moins subi un développement complet; sa taille est celle que présente ordinairement l'*Echinob. orbicularis*, assez abondant dans la grande oolithe de la Sarthe, et sa forme générale n'offre aucune anomalie, si ce n'est qu'elle est un peu anguleuse en avant.

C'est la première fois qu'une monstruosité de cette nature est signalée chez les Cassidulidées. Les *Echinoconus* nous en ont déjà fourni quelques exemples : nous avons fait figurer, notamment dans la *Paléontologie française*, un exemplaire du *Discoidea cylindrica* qui n'était pourvu que de quatre ambulacres également espacés, et disposés comme ceux de notre *Echinob. orbicularis;* seulement l'appareil apicial n'était pas assez distinct pour qu'il fût possible d'en constater la structure.

Expl. des fig. — Pl. X, fig. 5, *Echinob. orbicularis*, de la coll. de M. Guéranger, vu sur la face sup.; fig. 6, appareil apicial grossi.

39. *Desorella Guerangeri*, Cott., 1862. — Haut., 8 mill.; diam. transversal, 13 mill.; diam. antéro-postérieur, 16 mill.

Espèce de petite taille, un peu plus longue que large, arrondie en avant, subtronquée en arrière; face supérieure médiocrement renflée, épaisse sur les bords; face inférieure subpulvinée, concave au milieu. Sommet subcentral. Ambulacres simples, convergeant directement du sommet à la bouche. Zones porifères composées de pores serrés, arrondis, disposés par paires obliques, plus espacés et déviant un peu de la ligne droite aux approches du péristome. Tubercules abondants, scrobiculés, probablement crénelés et perforés, très-petits à la face supérieure et vers l'ambitus, mais un peu plus gros à la face inférieure. Granules fins, nombreux, homogènes, remplissant tout l'espace intermédiaire. Péristome subcentral, oblique,

allongé, vaguement pentagonal, marqué, à l'angle des ambulacres, d'entailles très-atténuées, s'ouvrant dans une dépression assez profonde de la face inférieure. Périprocte presque à fleur du test, très-rapproché du sommet, assez grand, piriforme, distinctement acuminé à sa partie supérieure. Appareil apicial subcompacte, allongé, granuleux; les trois plaques ocellaires supérieures sont intercalées à l'angle des plaques génitales antérieures; les deux autres sont directement placées à la base des deux plaques génitales postérieures. Trois petites plaques complémentaires séparent les deux dernières plaques ocellaires et pénètrent au milieu de l'appareil apicial, jusqu'à la plaque madréporiforme.

Rapports et différences. — Le *Desorella Guerangeri* se rapproche beaucoup du *Des. Icaunensis* du coral-rag inférieur de l'Yonne; il s'en distingue par sa forme relativement un peu plus allongée, sa face supérieure plus épaisse et plus renflée, sa face inférieure plus pulvinée, son péristome plus concave et l'existence de plaques complémentaires irrégulières à la base de l'appareil apicial.

Loc. — Hyeré, près Asnières (Sarthe). Très-rare. Étage bathonien. Coll. Guéranger.

Expl. des fig. — Pl. X, fig. 7, *Des. Guerangeri*, de la coll. de M. Guéranger, vu de côté; fig. 8, face supér.; fig. 9, face infér.; fig. 10, appareil apicial grossi.

C'est en 1855, dans nos *Études sur les Échinides de l'Yonne*, que nous avons établi le genre *Desorella* (1), destiné à recevoir certaines espèces voisines des Pyrines par leurs pores simples, la structure subcompacte de leur appareil apicial et l'obliquité de leur péristome, mais qui s'en distinguaient par la forme de leur périprocte et l'aspect plus décagonal du péristome. M. Desor, tout en

(1) Nous avions d'abord donné à ce genre le nom de *Desoria* (*Echin. foss. de l'Yonne*, t. I, p. 225); mais, comme il existait déjà un genre *Desoria* parmi les Articulés, nous avons changé ce nom en celui de *Desorella*.

adoptant, dans le *Synopsis des Échinides fossiles*, le genre *Desorella*, a reporté parmi les *Nucleopygus* quelques-unes de nos espèces, et notamment le *Des. Icaunensis*, qui avait servi de type à notre genre (1). Suivant lui, les *Nucleopygus* diffèrent surtout des *Desorella* par leur appareil apicial moins allongé et leurs ambulacres convergeant directement vers le sommet. Nous ne pouvons admettre la séparation que M. Desor a voulu établir. Chez tous les *Desorella* l'appareil apicial est subcompacte, c'est-à-dire intermédiaire entre l'appareil des *Holectypus*, qui est compacte, et celui des *Hyboclypus*, qui est allongé. Quant au genre *Nucleopygus* considéré en lui-même, il nous paraît bien difficile de le maintenir dans la méthode. Des trois espèces que MM. Agassiz et Desor y avaient placées dans l'origine (2), l'une, le *Nucleop. incisus*, est un véritable *Pyrina* (3); les deux autres, les *Nucleop. minor* et *cor-avium*, sont des Nucléolites (4). M. Desor, pour conserver le genre *Nucleopygus*, a été obligé d'en modifier la diagnose, et alors il se trouve faire double emploi avec les *Desorella*.

L'une de nos espèces, le *Desorella Orbignyana*, a servi de type au genre *Pseudosorella* de M. Étallon (5). Ce curieux Échinide nous était imparfaitement connu. Dès l'instant où il a été constaté d'une manière positive que cette espèce se distinguait de ses congénères par ses ambulacres pétaloïdes et son appareil apicial compacte, elle a dû nécessairement cesser de faire partie des *Desorella*, et nous n'avons pas hésité à admettre la nouvelle coupe générique établie pour la recevoir.

Nous connaissons aujourd'hui cinq espèces de *Deso-*

(1) *Synop. des Echin. foss.*, p. 189.

(2) *Cat. rais. des Echin.*, *Ann. sc. nat.*, 3e série, t. VII, p. 156.

(3) *Paléont. franç.*, *terrain crétacé*, t. IV, p. 469.

(4) *Echin. foss. du départ. de la Sarthe*, p. 293, pl. XLVIII, fig. 15-16.

(5) *Étude paléont. du haut Jura*, *rayonnés du corallien*, p. 16.

rella, le *Des. Guerangeri* que nous venons de décrire, de l'oolithe inférieure, les *Des. Icaunensis, Drogiaca* et *elata* du coral-rag, et le *Des. Kœchlini* du néocomien inférieur de Sainte-Croix. Assurément il existe, au premier abord, une grande dissemblance entre les *Des. Guerangeri* et *Icaunensis*, que leur forme oblongue rapproche des *Pyrina*, et le *Des. elata*, remarquable par sa grande taille et son ambitus subcirculaire; mais cette différence, plus apparente que réelle, ne porte sur aucun caractère organique essentiel. Du reste, les *Des. Kœchlini* et *Drogiaca* servent de passage naturel entre ces deux formes et ne permettent même pas d'établir deux groupes dans le genre *Desorella*.

40. *Cidaris Kœchlini*, Cott., 1862. — Longueur, 45 mill.? largeur, 4 mill.

Radiole allongé, cylindrique, partout d'une égale épaisseur, garni de côtes régulières, arrondies, très-atténuées, un peu plus apparentes en se rapprochant du sommet, et de rides transverses, vermiculées, serrées, homogènes. Toute la surface du radiole est, en outre, marquée de stries fines et longitudinales. Collerette nulle. Bouton assez développé; anneau saillant, muni de stries très-apparentes; facette articulaire crénelée.

Rapports et différences. — Ce radiole se distingue nettement de tous ceux que nous connaissons par sa forme et les ornements qui le recouvrent. En raison de ses côtes atténuées, nous le plaçons provisoirement parmi les *Cidaris*, tout en reconnaissant que sa forme générale le rapproche des *Hemicidaris*, et notamment de l'*Hemicid. undulata*, marqué, comme lui, de petites rides transverses, mais dont il diffère cependant d'une manière positive par ses côtes atténuées, ses rides plus apparentes et son anneau fortement strié.

Loc. — Sentheim (carr. à poix) (Haut-Rhin). Très-rare. Étage bathonien. Coll. Kœchlin-Schlumberger.

Expl. des fig. — Pl. IX, fig. 1, radiole du *Cid. Kœch-*

lini, de la coll. de M. Kœchlin-Schlumberger; fig. 2, fragment grossi.

41. *Pygaulus Heberti*, Cott., 1862. — Haut., 11 mill.; — diam. transv., 18 mill.; diam. antér.-post., 23 mill.

Espèce de taille moyenne, allongée, ovoïde, arrondie en avant, très-légèrement rostrée en arrière; face supérieure convexe; face inférieure presque plane, renflée sur les bords, déprimée autour du péristome. Sommet subexcentrique en avant. Ambulacres subpétaloïdes. Zones porifères formées de pores inégaux, les externes plus obliques et un peu plus allongées que les autres. Vers l'ambitus les zones porifères se rapprochent; les pores sont apparents et plus espacés; près du péristome ils dévient un peu de la ligne droite, mais ne paraissent pas se multiplier. Tubercules très-petits, crénelés, perforés et scrobiculés, égaux entre eux, nombreux et épars. Granules intermédiaires fins, serrés, homogènes. Péristome transversalement elliptique, entièrement dépourvu de bourrelet, excentrique en avant, s'ouvrant dans une dépression assez sensible du test. Périprocte infra-marginal grand, triangulaire, à fleur du test, ayant son côté le plus anguleux tourné vers la bouche. Appareil apicial presque carré; quatre pores génitaux largement ouverts.

Rapports et différences. — Cette espèce sera toujours reconnaissable à sa forme oblongue, ovoïde, régulièrement convexe en dessus, à son péristome transversalement allongé, à son périprocte très-nettement triangulaire. Ce dernier caractère la rapproche des *Caratomus*, parmi lesquels nous avons d'abord été tenté de la ranger; elle s'en éloigne par la structure de ses ambulacres formés de pores inégaux, tandis que, chez les *Caratomus*, ils sont tous de même forme. Le genre *Pygaulus* était considéré jusqu'ici comme propre aux couches moyennes du terrain crétacé; c'est la première fois que sa présence est signalée dans les couches supérieures.

Loc. — Fréville (Manche). Rare. Étage sénonien supérieur. Coll. Guillier.

Nous avons vu dernièrement, depuis l'exécution de nos figures, dans la collection réunie à la Sorbonne par les soins de M. Hébert, plusieurs échantillons appartenant à cette même espèce; leur taille est beaucoup plus considérable et leur forme relativement plus renflée. Comme l'exemplaire de M. Guillier, ils proviennent du terrain crétacé supérieur de la Manche.

Expl. des fig. — Pl. IX, fig. 3, *Pygaulus Heberti*, de la coll. de M. Guillier, vu de côté; fig. 4, face sup.; fig. 5, face inf.; fig. 6, ambulacre grossi.

Genre *Heterolampas*, Cott., 1862.

Test de taille moyenne, plus long que large, épais et renflé sur les bords. Ambulacres subpétaloïdes, à fleur du test. Ambulacre impair semblable aux autres. Zones porifères formées, à la face supérieure, de pores larges, oblongs, transverses, égaux entre eux. Vers l'ambitus les pores deviennent très-petits, sont disposés par paires espacées et s'ouvrent à la base des plaques; ils se resserrent et sont un peu plus apparents aux approches du péristome. Dans chaque paire, l'un des pores est beaucoup plus petit que l'autre et presque microscopique. Tubercules épars, apparents, crénelés, perforés, à peine scrobiculés. Péristome semi-lunaire, irrégulièrement pentagonal. Périprocte ovale, situé au milieu de la face postérieure, sans trace d'aréa anale. Appareil apicial compacte, composé de quatre plaques génitales et de cinq plaques ocellaires perforées, remarquable par le développement de la plaque madréporiforme.

Le genre *Heterolampas*, comme on peut en juger par la diagnose qui précède, constitue un type particulier et qui s'éloigne de tous les genres que nous connaissons. Ce n'est pas sans quelque hésitation qne nous avons fixé la famille à laquelle il nous paraît appartenir. Ce genre bizarre présente, en effet, une réunion de caractères des

plus disparates; si, d'un côté, les ambulacres sont subpétaloïdes et semblables entre eux comme chez les Cassidulidées, d'un autre côté sa forme oblongue, son péristome excentrique en avant, son périprocte elliptique, postérieur, à fleur du test, rappellent les Spatangidées, tandis que la forme du péristome, la nature et la disposition des pores qui l'entourent sont absolument les mêmes que chez les Collyritidées. De tous ces caractères, le plus important réside, assurément, dans la structure des ambulacres, et nous détermine à ranger le genre *Heterolampas* parmi les Cassidulidées. Il forme à lui seul, dans cette nombreuse famille, une division à part, qui diffère essentiellement des autres genres et qui, placée en tête de la famille, semble destinée à la relier aux familles précédentes.

Le genre *Heterolampas* ne comprend encore qu'une seule espèce, *H. Maresi*, rapportée d'Algérie par M. Marès, et provenant du terrain crétacé ou du terrain nummulitique inférieur.

42. *Heterolampas Maresi*, Cott., 1862. — Haut., 26 mill.; diam. transv., 42 mill.; diam. antéro-post., 30 mill.

Espèce de taille moyenne, plus longue que large, arrondie en avant, subtronquée et légèrement acuminée en arrière; face supérieure renflée en arrière, déprimée vers le sommet, très-épaisse sur les bords; face inférieure presque plane. Sommet ambulacraire un peu excentrique en avant. Ambulacres très-étendus, conservant leur forme pétaloïde au delà de l'ambitus. Zones porifères aussi larges que l'intervalle qui les sépare, formées de pores ovales, transverses, très-ouverts, au nombre de trente-neuf à quarante paires dans chacune des zones qui composent les ambulacres postérieurs et latéro-antérieurs, et de trente-cinq à trente-six dans l'ambulacre impair. A l'extrémité des pétales les ambulacres se rétrécissent un peu, les pores s'espacent et sont beaucoup plus petits; ils se resserrent et redeviennent plus apparents près du péristome. Aires interambulacraires légèrement renflées à la face supérieure, notam-

ment dans la région postérieure. Tubercules parfaitement distincts, épars, espacés, homogènes, paraissant plus abondants vers l'ambitus qu'aux approches du sommet ou du péristome. Granules intermédiaires peu nombreux, espacés, formant, le plus souvent, des cercles réguliers autour de chaque tubercule. Péristome plus large que haut, irrégulièrement pentagonal, anguleux au sommet, subtronqué à la base, s'ouvrant à fleur du test ; les bords seuls sont légèrement déprimés, lisses et marqués d'un petit bourrelet. Périprocte elliptique, acuminé à ses deux extrémités. Appareil apicial pentagonal ; pores génitaux très-grands ; plaques ocellaires petites, anguleuses, les deux postérieures plus développées que les autres et se touchant par le milieu.

Rapports et différences. — Au premier aspect, l'espèce qui nous occupe présente quelque ressemblance avec le *Pygorhynchus Collombi*, Desor, du terrain miocène de Corse (1) ; mais cette ressemblance n'est qu'apparente. En comparant les caractères les plus essentiels, structure des ambulacres, du péristome, du périprocte, de l'appareil apicial, on reconnaît que les deux espèces diffèrent complétement et appartiennent à deux genres bien distincts.

Loc. — Oasis de Laghouat (Algérie). Très-rare. Terrain crétacé ou nummulitique inférieur. Coll. de M. Marès.

Expl. des fig. — Pl. IX, fig. 7, *Heterolampas Maresi*, vu de côté ; fig. 8, face supérieure ; fig. 9, région postérieure; fig. 10, appareil apicial et ambulacre impair grossis; fig. 11, péristome et ambulacres grossis.

Genre *Heterodiadema*, Cott., 1862.

Dans un de nos précédents articles, nous avons décrit et figuré (n° 9) un Échinide fort curieux provenant des environs de Martigues et auquel nous avons donné le nom de *Pseudodiadema Martinianum* (2). Tout en réunissant

(1) *Descrip. synops. des Échin. foss.*, p. 298.

(2) *Echin. nouv. ou peu connus*, *Rev. et Mag. de zool.*, t. XI, p. 162, pl. VII, fig. 5 et 6

cette espèce aux *Pseudodiadema*, nous disions qu'elle était destinée, lorsqu'elle serait plus complétement connue, à constituer, dans la méthode, un genre nouveau. Depuis cette époque, nous avons reçu en communication des échantillons nombreux et parfaitement conservés de cette espèce, provenant d'Algérie. L'appareil apicial ne nous est pas encore connu, mais l'empreinte si caractéristique qu'il a laissée dans tous les exemplaires que nous avons sous les yeux ne nous donne aucun doute sur la structure anormale qu'il devait avoir, et nous n'hésitons pas à séparer cette espèce des *Pseudodiadema* pour en faire le type d'une coupe générique nouvelle que nous désignons sous le nom d'*Heterodiadema*.

Voici la diagnose du genre :

Test circulaire, légèrement renflé en dessus, presque plane en dessous. Zones porifères droites, composées de pores simples du sommet au péristome. Tubercules ambulacraires et interambulacraires à peu près d'égale grosseur sur les deux aires, diminuant assez sensiblement de volume au-dessus de l'ambitus, crénelés, perforés, subscrobiculés. Péristome petit, à fleur du test, marqué d'entailles distinctes. Appareil apicial subpentagonal, très-allongé, se prolongeant au milieu de l'aire interambulacraire, qu'il entaille profondément.

Voisin des *Pseudodiadema* par sa forme générale et ses tubercules crénelés et perforés, ce genre s'en éloigne nettement par la petitesse de son péristome et la forme toute particulière de son appareil apicial. Nous ne connaissons de ce genre qu'une seule espèce, l'*Heterodiadema Martinianum*, qui se rencontre à la fois en France, près des Martigues (Bouches-du-Rhône), et en Algérie, aux environs de Bathna, dans des couches que caractérisent l'*Hemiaster Fourneli*, le *Cyphosoma Delamarrei*, l'*Holectypus serialis*, et qu'on s'accorde à rapporter à l'étage turonien.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 21 *avril* 1862. — *M. P. Gervais* lit un travail *sur les ossements d'un très-grand* Lophiodon, *trouvés à Braconnac, près Lautrec.*

« Les Mammifères dont il est question dans les ouvrages de zoologie sous le nom de Lophiodons sont loin d'être aussi bien connus que les Paléothériums dans les détails de leur ostéologie, et cependant ils ne sont ni moins curieux par leurs caractères anatomiques, ni moins utiles à la géologie par les débris qu'ils ont laissés dans le sol. Ces animaux, dont l'apparition dans nos contrées est antérieure à celle des Paléothériums et a été contemporaine des dépôts dits éocènes, ont constitué différentes espèces parmi lesquelles plusieurs acquéraient une taille considérable.

« Les Lophiodons les plus remarquables sous ce rapport appartiennent au genre des Lophiodons proprement dits (1) et l'on peut citer comme tels le *Lophiodon lautricense* de M. Noulet; celui de Sézanne, auquel j'ai attribué le nom de *Lophiodon giganteum;* celui de Provins, très-peu différent du précédent, et un autre, presque aussi grand, dont j'ai vu récemment quelques débris recueillis autrefois dans les calcaires lacustres des Matelles (Hérault) par M. J. de Christol (2). Ils surpassaient les uns et les autres en dimensions les *Lophiodon isselense* et *parisiense*, qui pourtant étaient eux-mêmes plus grands que les Tapirs actuels.

« Le tableau suivant, dans lequel j'ai inscrit comparativement les longueurs de la sixième molaire inférieure et, dans plusieurs cas, celles de la cinquième dent de la même

(1) Genre *Tapirotherium*, de Blain.; *olim; Lophidon* des auteurs actuels.

(2) La première indication en a été publiée par M. Taupenot.

mâchoire, prises dans différents animaux de ce genre, peut donner une idée de leurs dimensions respectives.

		5e mol. inf.	6e mol. inf.
Lophidon lautricense de Braconnac.....		»	0,080
Lophiodon giganteum	de Provins.....	0,046	0,062
	de Sézanne.....	»	0,060
Lophiodon des Matelles.....		0,040	0,052
Lophiodon isselense	d'Issel.....	0,034	0,045
	de Chalabre.....	»	0,044
Lophiodon parisiense de Nanterre.....		0,033	0,042
Lophiodon tapirotherium	d'Issel.....	0,028	0,034
	de Cesséras..	0,028	0,035
Lophiodon occitanicum de Conques.... ..		0,022	0,030
Tapirus americanus du Brésil.....		0,022	0,035 (1).

« J'attribue au *Lophiodon lautricense*, dont M. Noulet a fait connaître la mâchoire inférieure, des ossements indiquant un Jumenté ou Pachyderme à doigts impairs dont la taille devait égaler celle des plus grands Rhinocéros. Ces ossements, qui viennent d'être acquis par le Musée de Marseille, diffèrent de ceux de ces animaux, auxquels leur dimension pourrait les faire rapporter, par des caractères certains, et l'analogie que plusieurs d'entre eux ont avec ceux du *Lophiodon isselense*, que j'ai moi-même recueillis, ne me laisse pas de doute sur la classification de l'espèce à laquelle ils ont appartenu. Leur description détaillée sera publiée ultérieurement et je l'accompagnerai de figures qui contribueront à la connaissance exacte de l'ostéologie du genre Lophiodon.

« Les principaux de ces ossements sont :

« 1° Une portion de l'atlas, assez différente de l'atlas des autres Pachydermes par l'étendue plus considérable de l'intervalle qui sépare les cavités servant à l'articulation de cet os avec les condyles occipitaux d'avec les masses latérales de la vertèbre elle-même.

(1) On sait que la sixième molaire inférieure des Tapirs manque du talon prononcé qui existe à la même dent chez les Lophiodons.

« 2° La partie glénoïde d'une omoplate. Sa surface articulaire est ovale et rappelle à quelques égards celle de l'Éléphant. Les Rhinocéros, les Tapirs, etc., l'ont, au contraire, de forme à peu près circulaire.

« 3° Les deux humérus entiers. Ces os, comme tous ceux du même animal que j'ai observés, indiquent un sujet de grande dimension. Ils sont longs de $0^m,50$, tandis que chez les Tapirs leur longueur ne dépasse guère $0^m,25$. Leur forme générale rentre dans la condition ordinaire aux Jumentés, et, sauf la grandeur, tous les caractères principaux en sont reproduits dans l'humérus du *Lophiodon isselense*.

« 4° La partie supérieure d'un radius, dont la cupule est ovalaire au lieu d'être subcirculaire, comme dans les Tapirs, genre auquel on avait rapporté les premières espèces connues de Lophiodons.

« 5° La moitié correspondante du cubitus. Cet os restait séparé du radius à tous les âges ; son olécrâne est proportionnellement plus rejeté en arrière que dans les Tapirs et il est en même temps plus fort et plus épais que chez les Rhinocéros.

« Deux portions de métacarpiens médians, ayant aussi une forme spéciale et qui correspondent par leur grandeur aux pièces indiquées ci-dessus.

« Ces ossements ont été trouvés, il y a déjà plusieurs années, dans le conglomérat de Braconnac, près Lautrec (Tarn), gisement qui a aussi fourni la mâchoire inférieure sur l'examen de laquelle M. Noulet fonde la distinction du *Lophiodon lautricense*. Le terrain dans lequel ils étaient enfouis présente tous les caractères principaux de celui d'Issel (Aude) qui est riche en débris de Lophiodons et de Propaléothériums, et il appartient sans doute au même horizon géologique. Le *Lophiodon lautricense* serait alors la plus grande des espèces de Mammifères actuellement connues dans la faune éocène de l'Europe. »

Séance du 28 *avril*. — *M. P. Gervais* lit une Note ayant

pour titre, *Examen d'un Ornitholithe d'Armissan* (Aude).

« Depuis que j'ai fait connaître à l'Académie la présence parmi les plantes fossiles d'Armissan d'une espèce du genre *Dracæna*, j'ai étudié plusieurs autres pièces, trouvées au même lieu, qui ont également un intérêt paléontologique incontestable. De ce nombre est un Ornitholithe, signalé dès 1855 par M. Nogerès, comme appartenant à la collection de M. Pessiéto, de Narbonne. Je dois à l'obligeance de M. Pessiéto d'avoir pu faire l'examen de ce fossile, le seul qui représente encore la classe des Oiseaux dans le riche dépôt où il a été recueilli.

« La pierre qui le renferme est un fragment de dalle analogue à ceux dont nous avons déjà tant d'échantillons rendus précieux par les débris de Reptiles, de Poissons et de plantes qu'ils ont conservés. On y voit, disséminés sur une surface d'environ $0^m,20$ carrés, et pêle-mêle, la plupart des os d'un squelette que leur parfaite conservation permet de reconnaître comme ceux d'un Oiseau, et dont il est possible, dans la plupart des cas, d'avoir les dimensions exactes, et même de constater la forme. Ils ont évidemment appartenu au même sujet, et il est facile de reconnaître parmi eux diverses portions de la tête, et, en particulier, la mandibule, longue de $0^m,04$, et dont les branches sont écartées l'une de l'autre de $0^m,019$ à leur articulation avec les os carrés; la fourchette, mesurant $0^m,042$ pour chaque clavicule, et pour l'écartement de ces dernières $0^m,021$; le sternum, ainsi que le bassin dont les diverses particularités seront analysées plus loin; les omoplates, mesurant $0^m,056$; les humérus, de même grandeur que les omoplates; les cubitus, longs de $0^m,049$; le carpe, long de $0^m,024$; les fémurs, ayant $0^m,050$; les tibias, $0^m,060$; les tarses, $0^m,036$; et quelques autres pièces encore, mais qui sont moins importantes ou moins bien conservées.

« Le sternum est, comme le savent les zoologistes, la

partie du squelette des Oiseaux dont on tire les caractères les plus précieux pour la classification de ces animaux ; il est ici disposé de manière à fournir à peu près toutes les indications que l'on pouvait désirer. Son bréchet est parfaitement apparent, et le corps même de l'os, visible du côté gauche, montre deux grandes échancrures, telles qu'on en observe seulement dans l'ordre des Gallinacés. L'Oiseau fossile d'Armissan, dont on n'avait encore ni décrit les caractères principaux ni essayé la classification, était donc bien certainement un Gallinacé proprement dit. Son sternum ne laisse point de doute à cet égard, et rien dans les autres parties de son squelette ne vient infirmer cette conclusion.

« Quant à sa taille, elle était intermédiaire à celle des Perdrix et de la Caille, et peu différente, par conséquent, de celle du Ganga. Cependant l'Oiseau lui-même n'était ni une Perdrix, ni une Caille, ni un Ganga, et il ressemblait encore moins aux Pigeons. La proportion de ses échancrures sternales lui donnait plus d'analogie avec les Tétras, particulièrement avec ceux du genre Lagopède, et la forme ainsi que les proportions de son bassin ont aussi une ressemblance assez évidente avec celles de la même région osseuse dans les Tétraonidés. On ne peut pas dire cependant que nous ayons précisément affaire à un Tétras véritable ou bien à un vrai Lagopède ; et le sternum comme le bassin de l'espèce fossile, comparés à ceux de ces Oiseaux, laissent apercevoir encore quelques différences qui pourraient bien indiquer un sous-genre à part. Mais il faudrait, pour porter sur ce point un jugement définitif, comparer l'espèce d'Armissan à un plus grand nombre d'espèces actuelles, soit de Tétraonidés, soit même de Gallinacés, appartenant à d'autres familles, et je n'ai pas ici les éléments de cette intéressante recherche.

« Je me bornerai donc, pour le moment, à dire que le fossile dont je parle indique sans doute une espèce éteinte,

et que cette espèce appartenait certainement à l'ordre des Gallinacés, et très-probablement à la même famille que les Tétras. En conséquence, je propose de l'inscrire provisoirement dans les cadres zoologiques sous le nom de *Tetrao? Pessieti.* »

Séance du 5 mai. — *MM. Pouchet* et *Verrier* aîné communiquent la Note suivante, qu'à raison de son grand intérêt nous reproduisons en entier. Elle a pour titre, *Expériences sur les migrations des Entozoaires.*

« L'un de nous, dans un ouvrage publié en 1859, a scrupuleusement exposé parallèlement les doctrines des savants qui, en Allemagne et en Belgique, se sont occupés des métamorphoses des Entozoaires et de leurs pérégrinations à travers l'organisme. Le résultat évident d'un tel examen est de faire naître d'immenses doutes dans tout esprit judicieux. M. Davaine, dans son remarquable *Traité des Entozoaires*, dit aussi qu'il résulte pour lui du rapprochement des faits et de la divergence des opinions des expérimentateurs « que la question attend encore une saine critique et de nouvelles recherches. »

« Un savant affirme qu'il a réussi, dans neuf circonstances différentes, à produire des Ténias dans l'intestin du Chien, en faisant prendre à celui-ci des cœnures du mouton. On va voir que nous avons obtenu d'aussi grands succès que cet expérimentateur, et que c'est même leur excès qui a fait naître nos doutes : nous récoltions parfois plus que nous n'avions ensemencé.

« Mais avant d'aborder nos expériences, rappelons succinctement quels sont les Entozoaires sur lesquels elles vont rouler. Le premier est le *Cœnurus cerebralis*, Ver vésiculaire, polycéphale, commun sur le Mouton, et qui produit le *tournis*. Le second est le *Tænia serrata*, Ver cestoïde, excessivement abondant sur le Chien domestique.

« Selon les expérimentateurs, voici ce qui a lieu : Les Chiens dévorent les têtes des Moutons malades, et les Cœnures sont, par ce moyen, introduits dans leur intestin.

Arrivées là, chacune des têtes de l'Helminthe polycéphale s'isole de la vésicule mère, s'allonge énormément et devient un Ténia du Chien. Voici comment ensuite l'Entozoaire revient au Mouton : Lorsque les Ténias du Chien sont parvenus à leur entier développement, les anneaux qui s'en échappent sont rendus avec les excréments, tombent sur l'herbe et se trouvent avalés par le Ruminant. Bientôt après, les œufs que contiennent ces anneaux éclosent dans l'intestin du Mouton, et il en sort des larves microscopiques qui accomplissent vraiment un voyage prodigieux. De là elles se frayent une route jusqu'à l'intérieur de la tête en perforant les tissus vivants les plus variés. La base du crâne ne les arrête même pas ; instinctivement elles en trouvent l'une des ouvertures et dilacèrent le tissu résistant qui l'obstrue. Puis, parvenues enfin dans le cerveau du Ruminant, elles s'y logent et y produisent le Cœnure, qui doit infailliblement le tuer. Ainsi se clôt le cycle accidenté que l'Helminthe est fatalement appelé à parcourir. Et ainsi le Chien du berger se trouve soupçonné d'infecter le troupeau confié à sa garde.

« Cependant, quelle que soit l'extrême complication qu'offrent et un tel voyage et un tel passage d'un animal à l'autre, si l'expérience en démontre l'existence, quoique sa mystérieuse voie nous échappe, il faut bien rationnellement l'admettre. Mais là déjà se présentent, nous ne dirons pas d'insolubles, mais d'énormes difficultés. Nous allons le reconnaître.

« Le *Cœnurus cerebralis*, selon Siebold, Van Beneden et d'autres naturalistes, serait la larve du *Tænia serrata*. Mais, au contraire, ce *Tænia serrata* serait produit par le *Cysticerus pisiformis*, suivant Küchenmeister, Van Beneden, Baillet et de Siebold lui-même, ou par le *Cysticerus cellulosæ* et le *Cysticerus tenuicollis*, à ce que dit encore de Siebold.

« Déjà on se trouve ici dans le plus immense embarras. On doit cependant avouer que les zoologistes ont été fort

ingénieux à ce sujet, sinon fort exacts. Aussitôt qu'ils ont découvert un Ténia, dans un Carnassier quelconque, immédiatement ce méfait est imputé à sa victime. Le Chat trouve la source de ses Helminthes dans les Rats et les Souris qu'il dévore, le Loup et le Chien dans les Lapins et les Brebis. Pour l'Homme, c'est le Porc qui se charge de ce toffice... Mais un scrupuleux examen des faits suscite quelques doutes à cet égard; et l'on se demande, par exemple, comment le Mouton, qui ne mange la chair d'aucun animal, a-t-il parfois l'intestin rempli d'une telle quantité de Ténias, que celui-ci s'en trouve absolument obstrué. Dans une épizootie qui enleva beaucoup de bêtes ovines aux environs de Rouen, en 1852, cela se présentait sur presque chaque cadavre. Si les Ténias se plaisent si bien dans l'intestin, pourquoi faut-il donc que les larves de quelques-uns s'en aillent faire un stage obligatoire dans le cerveau?

« L'importance de cette question pour notre province agricole n'a point échappé à M. le sénateur, baron le Roy, préfet de la Seine-Inférieure; aussi, avec une spontanéité bien digne d'éloges, nous mit-il à même, et sans limiter les sacrifices, d'expérimenter en grand sur ce grave sujet.

« Plusieurs causes ont évidemment contribué à jeter de l'incertitude sur les résultats de l'expérimentation. En première ligne il faut compter la fréquence naturelle des Helminthes que l'on emploie sur les animaux auxquels on prétend les communiquer. On doit mentionner ensuite l'habitude qu'ont certains physiologistes d'administrer des Vers à plusieurs reprises et à distance, ce qui permet toutes les sortes d'interprétations. Enfin il faut noter les tentatives infructueuses, dont souvent on a omis de tenir compte.

« Mais ne nous arrêtons pas à ces considérations rationnelles; entrons dans la voie expérimentale, qui seule doit prononcer en dernier ressort.

« Nous dirons, une fois pour toutes, que nous avons pris les plus grandes précautions pour assurer la précision de nos expériences. Ainsi, lorsqu'il s'est agi d'implanter des Cœnures de Mouton à d'autres animaux, nous ne nous sommes pas simplement contentés de les administrer en masse, comme l'ont fait divers expérimentateurs. Afin de nous rendre compte de nos résultats, nous avons déterminé, chaque fois, le nombre de têtes ou scolex qui étaient administrés, ce qui nous a permis de statuer, avec une précision inaccoutumée, à l'égard de certaines expériences qui, sans cela, auraient pu nous conduire à des appréciations erronées. D'un autre côté, chaque fois que nous avons employé ces même scolex, nous nous sommes assurés que leur développement était aussi avancé que possible et qu'ils étaient bien vivants.

« Les physiologistes ont eu le grand tort de ne pas dresser des tables comparatives, établissant, en regard, la durée de leurs expériences et la taille des animaux qu'ils rencontraient dans celles-ci ; aussi observe-t-on parfois d'inexplicables différences dans la longueur des Entozoaires que l'autopsie fait découvrir.

« Sur un Chien auquel depuis seize jours on avait fait avaler des Cœnures, nous trouvâmes un certain nombre de Ténias n'ayant que $0^m,002$ de longueur, tandis que d'autres en avaient 20. Après un pareil laps de temps, un expérimentateur obtint même des Ténias qui étaient parvenus à $0^m,08$ de longueur. Dans un autre cas, après vingt-trois jours d'expérience, nous avons rencontré, sur le même Chien, des Ténias qui avaient $0^m,004$ de longueur, et d'autres qui avaient acquis l'énorme taille de $0^m,60$. Est-il possible que des scolex de Cœnures implantés sur la même vésicule, qui ont le même développement, et qui ont absolument le même âge, aient pu, introduits dans l'intestin, présenter, après un temps si court, une si prodigieuse différence dans leur taille : de $0^m,004$ à $0^m,60$? C'est inexplicable. Si nous avions suivi le

procédé qui consiste à administrer des Vers à différentes reprises, de telles expériences nous auraient paru une démonstration évidente. Mais avec notre méthode, et plus rationnelle et plus rigoureuse, elles ne semblent que pouvoir faire naître le doute.

« Si maintenant, dans d'autres expériences, nous comparons le nombre des scolex de Cœnures ensemencés à celui des Ténias récoltés, les mêmes incertitudes qui nous agitent s'empareront aussi de tous les esprits sérieux; il n'y a ici aucun moyen de se soustraire à l'évidence des chiffres.

« Dans une expérience, nous administrâmes à un Chien 60 têtes de Cœnure. Après onze jours, à l'autopsie de celui-ci, nous reconnûmes 36 Ténias dans son intestin. Dans une autre, 60 scolex furent également donnés, et, après onze jours, l'on découvrit 51 Ténias. Il n'y a rien à dire. Mais dans une troisième expérience, après avoir fait prendre aussi à un Chien 60 têtes de Cœnure, quand nous tuâmes celui-ci, après seize jours, nous découvrîmes 78 Ténias dans son intestin, c'est-à-dire 18 individus de plus que nous n'en avions donné à prendre à notre animal, ce qui est inexplicable.

« Une autre expérience nous a encore offert des résultats de nature à soulever des doutes bien plus profonds. Nous donnâmes 100 têtes de Cœnure à manger à un jeune Chien pris à la mamelle et soigneusement séquestré dans notre laboratoire. L'ayant tué vingt jours après, nous rencontrâmes dans son intestin 237 Ténias, dont la taille variait de $0^m,004$ à $0^m,60$. Résultat doublement renversant, puisque nous trouvions 137 Ténias de plus que nous n'en avions ensemencé; et qu'ayant donné des scolex de la même vésicule et du même développement, après vingt jours seulement, nous trouvions l'inexplicable différence de taille de $0^m,004$ à $0^m,60$. Voilà, ce nous semble, matière à une objection sérieuse.

« D'autres expériences ne nous ont offert que des résul-

tats absolument négatifs. Un Chien danois adulte avala en une seule fois un Cœnure offrant à sa surface environ 100 scolex. Tué après quarante-cinq jours, il ne nous offrit aucun Ténia. Un roquet adulte mangea un autre Cœnure sur lequel on compta environ 100 scolex bien vivants. Sacrifié après quarante-cinq jours, il n'offrait encore qu'un résultat négatif.

« Mais, si nous admettons que de sérieux doutes restent encore à dissiper relativement à la transmigration du Cœnure du cerveau du Mouton jusque dans l'intestin du Chien, nous sommes infiniment plus explicites à l'égard de la pérégrination des œufs du Ténia du Carnassier jusqu'au cerveau du Ruminant.

« Nos expériences ont été faites sur deux jeunes Moutons et nous administrâmes à chacun d'eux 10 anneaux de *Tænia serrata*, qui tous contenaient un nombre d'œufs parfaitement mûrs et dont on distinguait l'embryon muni de ses crochets. Nos Moutons, qu'on s'était appliqué à choisir parfaitement sains, ne nous présentèrent jamais aucun épiphénomène du tournis. Les expérimentateurs disent que ceux-ci apparaissent ordinairement du quinzième au vingtième jour; mais, afin de ne rien précipiter, nous gardâmes nos animaux durant quatre mois. Alors, quoiqu'ils fussent encore dans le meilleur état de santé, on les fit tuer pour s'assurer si le cerveau ne contenait aucun vestige de Cœnure. Mais, à l'autopsie, celui-ci fut trouvé parfaitement sain. Il n'y avait donc eu nul transport de la progéniture du Ténia du Chien jusque sur le cerveau du Mouton.

« Conséquemment, en considérant les doutes qui naissent lorsque l'on commente attentivement les assertions des expérimentateurs, ceux que suscite l'examen rationnel et enfin les résultats de nos tentatives, nous n'hésitons pas à professer que la progéniture des Ténias du Chien jamais ne parvient au cerveau du Mouton.

« Mais, si nous nions si formellement la transmission de

l'Entozoaire du Chien au cerveau du Mouton, sans admettre cependant que ce soit la marche normale, nous ne serions pas étonnés qu'il fût possible que les Cœnures de ce dernier animal ne fussent que des Ténias particuliers, subissant un arrêt de développement, causé par la disposition de l'organe dans lequel ils ont pris naissance, et qui, mis par l'expérimentateur dans un lieu plus propice, s'y allongent et acquièrent une taille plus considérable que celle qu'ils présentent dans le cerveau. Déjà cette opinion a été soutenue.

« Nous continuons nos expériences et nous avons la certitude de pouvoir, avant peu, arriver à la solution de l'intéressant problème. »

M. Flourens présente, au nom de *M. Paolini*, un Mémoire concernant ses recherches sur l'action de la garance chez divers animaux, et spécialement chez les Poissons ;

M. Van Kepen. Sur les fonctions des branches œsophagiennes du nerf pneumogastrique ; réclamation de priorité.

Séance du 12 *mai*. — Rien sur la zoologie.

Séance du 19 *mai*. — *M. Sauvageon* annonce qu'il continue d'obtenir d'heureux résultats en appliquant l'électrisation aux Vers à soie malades.

Dans un comité secret, *MM. Milne-Edwards* et *Pucheran* sont présentés comme candidats à la place de professeur de mammalogie et d'ornithologie au Muséum d'histoire naturelle, chaire spéciale laissée vacante par la mort d'I. Geoffroy-Saint-Hilaire. Le résultat de la prochaine élection n'est pas douteux.

Séance du 26 *mai*. — *M. Élie de Beaumont*, en présentant à l'Académie une brochure intitulée, *Rapport à S. E. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics sur les progrès de la culture de l'ailante et de l'éducation des Vers à soie* (Bombyx cynthia) *que l'on élève sur ce végétal*, par M. F. E. Guérin-Méneville, donne lec-

ture de la lettre suivante, qui accompagnait cet envoi :

« Ce travail, en grande partie composé des communications adressées par les nombreux agriculteurs qui se livrent à la culture de l'ailante et de son Ver à soie, montre qu'en 1861 il a été planté, en France seulement, plus d'un million d'ailantes, et qu'on a semé plus de cent millions de graines de cet arbre, ce qui donnera des sujets susceptibles de couvrir plus de 20,000 hectares de plantations de cette essence.

« Il en résulte encore que l'arbre et le Ver prospèrent dans toutes les régions de l'Europe, en Afrique, en Amérique et jusqu'en Australie ; qu'au moyen de cette nouvelle culture on pourra obtenir une matière textile très-supérieure au coton (et presque au même prix) dans les plus mauvais terrains de l'Europe tempérée et froide, où le coton ne peut être cultivé ; et que, suivant M. le comte de Lamote-Baracé, qui élève ce Ver à soie en grande culture depuis trois ans, un hectare de plantation donne de 3 à 400 fr. de cocons à la quatrième année, produit semblable à celui qu'on obtient, dans le Midi, d'un hectare planté en mûriers.

« J'ai l'honneur, etc. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

NOTICE sur les *Mollusques vivants* observés dans le nord de la Chine, par M. DEBEAUX, pharmacien aide-major, attaché à l'armée expéditionnaire. In-8 de 6 pages. 1861.

Sans la bienveillance de notre confrère M. Léon Soubeyran, nous n'aurions jamais été déterrer ce petit travail zoologique dans le *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires* (t. VI, 3e série, décembre 1861, p. 481 à 487). — Comme il est probable que

beaucoup de nos abonnés pourraient bien, comme nous, ne pas posséder ce recueil spécial de médecine, nous croyons leur faire plaisir en leur donnant en entier le travail de M. Desbeaux. (G. M.)

« De toutes les distractions que puisse se procurer le voyageur en toute saison et dans tous les pays du globe, la plus agréable, sinon la plus utile, est sans contredit la recherche des Animaux mollusques. Ceux-ci, en effet, abondent dans toutes les mers, ainsi que dans les eaux douces des continents, et on les rencontre sur terre à toutes les latitudes. Par la diversité des formes, les brillantes couleurs dont ils sont dotés par la nature, et, le plus souvent aussi, par leurs divers usages, les Mollusques excitent vivement l'attention des naturalistes.

« Le nombre des Animaux mollusques et de leurs coquilles connus jusqu'à ce jour est immense, et il s'accroît sans cesse par la découverte de nouvelles espèces dans les contrées du globe même le mieux explorées. La Chine doit fournir un vaste champ de découvertes à l'investigation du conchyliologue, et cependant c'est à peine si, dans les traités les plus modernes d'histoire naturelle, il est fait mention des Mollusques terrestres d'eau douce ou marins qui habitent soit sur le continent, soit dans les mers qui baignent cet immense empire. Dans un remarquable travail ayant pour titre *Monographia Heliceorum viventium* (Cassel, 1849-1854), Pfeiffer décrit huit espèces de coquilles terrestres propres à la province du Tsé-Kiang, une de l'île de Chusan et deux de Macao, toutes rapportées par le célèbre voyageur Fortune. C'est donc en tout onze espèces de coquilles terrestres connues de la Chine, tandis que la France renferme à elle seule plus de deux cents espèces parfaitement caractérisées dans la seule famille des *Héliciens*. D'un autre côté, les traités généraux ou particuliers sur les coquilles marines ne mentionnent, en général, qu'un fort petit nombre de genres et d'espèces qui vivent dans les mers de la Chine méridionale, sur les côtes

des îles de Hong-Kong et de la presqu'île de Macao principalement.

« Je ne crois pas que les naturalistes aient fourni des renseignements bien positifs sur les Mollusques qui habitent le nord de la Chine et le golfe du Pé-chy-ly, qui, à ma connaissance du moins, n'a jamais été exploré. Je me propose donc, dans cette notice, de combler cette lacune, en indiquant les différents genres de coquilles et le nombre des espèces que j'ai trouvés dans les provinces de Chan-toung et de Pé-chy-ly, ainsi que sur le littoral de ces mêmes provinces.

« J'ai profité d'une année de séjour, soit au camp de Tché-fou, soit à Tien-tsin, pour rechercher les coquilles qui vivent sur les sables du littoral et les rochers baignés par la mer, et pour explorer avec soin les rivières, canaux, fontaines et marais, ainsi que tous les lieux les plus favorables à l'existence des Mollusques. Dans toutes ces localités j'ai recueilli un certain nombre de coquilles nouvelles ou peu connues que j'ai l'intention de décrire plus tard, après avoir vérifié, dans les grandes collections de Paris, l'authenticité de leur nouveauté.

« La presqu'île de Tché-fou, dans le Chan-toung, recèle un nombre considérable de coquilles qui me paraissent spéciales à cette localité. Sur la plage, à basse mer, nous trouvons en abondance une foule d'espèces Arénicoles appartenant aux genres suivants :

« Cancellaria, Scalaria, Nassa, Cardium, Lucina, Anatina, Cytherea, Venus, Donax, Mactra, Pholadomia, Pandora, etc.

« Sur les roches, nous trouvons un grand nombre de Gastéropodes :

« Buccinum, Purpura, Murex, Turbo, Monodonta, Trochus, Patella, etc.

« Et dans la vase, au milieu des galets roulés :

« Natica, Sigaretus, Cerithium, Venus, Mya, Pecten, etc.

« Dans les rivières et les petits canaux, nous pourrons recueillir une *Cyrena* et un *Unio* (sect. Pictorum) à test extérieur très-rugueux, espèce probablement nouvelle, et dans les marais une *Lymnea* très-abondante.

« Les Mollusques terrestres sont fort rares sur le continent. Parmi les trois espèces d'*Helix* trouvées à Tché-fou, une seule se retrouve à Shang-haï et Amoy. J'ai vainement cherché les genres *Bulimus*, *Clausilia* et *Pupa*, signalés dans la Chine méridionale et aux îles Chusan par Pfeiffer.

« Des dragages opérés au milieu de la rade et à l'embouchure des rivières ont amené la découverte de plusieurs espèces de *Mactra* et *Solen*, d'une *Avicula lingula* et d'une seule *Terebratula*.

« Le golfe du Pé-chy-ly est partout à fond vaseux ; on y rencontre plusieurs espèces particulières, entre autres *Arca* (2 esp.), le *Mytilus* (3 esp.), la *Modiola* (2 esp.), et, à l'embouchure du Peï-ho, une petite *Cancellaria*, un *Cytherea* ou *Venus*. Dans la province de Tien-tsin, qui est parcourue par de nombreux cours d'eau, nous retrouvons les mêmes espèces d'eau douce déjà observées à Tché-fou et à Woo-song près Shang-haï, et de plus une *Alasmodonta* recueillie près de Pali-kiao par M. Fée, médecin aide-major. Dans cette contrée plate, uniforme et sablonneuse, il ne faut pas espérer de faire des découvertes en mollusques terrestres ; mais nous pourrons enrichir nos collections, au fort de Tien-tsin, d'une jolie espèce d'*Helix* qui est très-abondante sous les pierres dans cette localité. J'ai lieu de croire que la présence de cette coquille est accidentelle au fort de Tien-tsin, et qu'elle y aura été apportée avec les pierres qui ont servi à la construction du yamoun voisin.

« La rareté des coquilles terrestres dans le nord de la Chine est un fait curieux à noter, mais qui prouve, toutefois, sa solution dans l'absence des matériaux calcaires qui sont indispensables à l'accroissement de ces animaux.

Toutes les roches, dans la province du Chan-toung, sont micaschisteuses, avec assises de quartz ou de sables endurcis. J'ai vu dans quelques localités des collines composées entièrement d'une roche tendre, alumineuse et durcissant à l'air, mais ne renfermant point ou presque pas de carbonate de chaux. Les Mollusques terrestres manquent dans tous ces terrains, qui, d'ailleurs, ne conservant pas d'humidité, sont presque toujours dépourvus de végétation.

« La plupart des coquilles, surtout celles de grande ou de moyenne taille, sont recherchées avec soin par les Chinois, qui les apportent sur le marché pour l'usage alimentaire. L'animal est toujours renfermé dans la coquille, et les Chinois le mangent soit cru, soit bouilli dans l'eau et apprêté de diverses manières.

« Chaque espèce répond, dans la langue du pays, à un nom différent, suivant le genre ou l'espèce. Souvent le même nom s'applique à plusieurs genres qui se ressemblent par la forme extérieure du test. J'ai cru devoir faire mention, dans cette notice, de tous les noms que j'ai pu me procurer auprès des nombreux pêcheurs des côtes de Tché-fou; je dois ajouter aussi que ces pêcheurs m'ont été d'un grand secours pour augmenter ma collection malacologique. Quelques Mollusques, vivant dans les mers du nord de la Chine, offrent cette particularité remarquable qu'ils se retrouvent à l'état fossile dans les faluns tertiaires du midi de la France et les collines subapennines des environs de Plaisance (Italie).

« Les espèces suivantes du golfe de Tché-fou se retrouvent à Bordeaux dans les faluns de Léognan et de Saucats.

« Cancellaria acutangula (Lamark).

« Buccinum (nassa) reticulata (Lam.), Bordeaux et Plaisance.

« Natica glaucina (Lam.), Bordeaux et Plaisance.

« Sigaretus haliotideus (Lam.), Bordeaux et Plaisance.

« Murex (typhis) (Sowerbyi affinis), Bordeaux et Plaisance.

« Pyrula Lainei (Basterot). Analogue de la Pyrule vivante du Pé-chy-ly.

« Ostrea longirostris (Lamark). Analogue de la Pyrule vivante du Pé-chy-ly.

« Cardium lævigatum (Lam.). Analogue de la Pyrule vivante du Pé-chy-ly.

« Mactra striatella (Lam.). Saucats, près de Bordeaux.

« Lucina (Lucina leoninæ affin.). Léognan, près de Bordeaux.

« Donax triangularis (Lucina leoninæ affin.). Léognan, près de Bordeaux.

« Solen vagina (Lucina leoninæ affin.). Léognan, près de Bordeaux.

« Mytilus antiquorum (Lucina leoninæ affin.). Léognan, près de Bordeaux. Etc., etc.

« Comment se fait-il que des Mollusques qui vivaient dans les mers tertiaires de l'Europe aient pu échapper à la destruction qui a été la conséquence des grands cataclysmes qui ont bouleversé notre planète pour revivre dans les mers actuelles du globe? Disons toutefois, laissant de côté la distance, que les Mollusques vivent comme à l'époque tertiaire, sous les mêmes latitudes et dans des conditions équivalentes de température.

Mollusques vivants observés dans les provinces du Chantoung et du Pé-chy-ly.

	Chang-toung.	Pé-chy-ly.
Gastéropodes terrestres ou marins.		
Bullea (golfe d'Yantaï)	1	»
Helix	3	1
Pupa (île de Tché-fou)	1	»
Risso (île de Tché-fou), parmi les algues et fucus	1	»
Littorina (Tché-fou)	2	»
Turbo	1	»
Trochus, chinois, Chui-bam-bo-lo-la	1	»
Monodonta, chinois, Ta-po-lo	1	»

	Chang-tong.	Pé-chy-ly.
Rotella (r. lineolata), chinois, Chi-a-bo-le-lo	1	»
Buccinum (nassa), Buccinum reticulatum (Lamark)	2	»
Purpura, chinois, Kou-an-gui-a-nion	2	»
Pyrula (analogue du *P. Lainei*, fossés de Bordeaux), chinois, Oû-a-lo-là	1	»
Murex (sect. Typhis), chinois, Là-bo-lo	2	»
Columbella	1	»
Ranella granosæ affinis	1	»
Cerithium	1	»
Cassis, Cassis undatus? chinois, A-tseun-bo-lo-là	1	»
Natica, chinois, Lo-lo-bit-cho	2	»
Natica glaucina (Lamark)	1	»
Sigaretus Lamarkianus, chinois, Lo-lo-bit-cho-dou-ina	1	»
Hotiotis tubifera (Lamark), chinois, Kin-ga.	1	»
Cancellaria, Cancellia acutangula (Lam.), forts du Peï-ho	1	1
Scalaria	2	»
Paludina (forts du Peï-ho)	1	1
Lymnea (Yan-taï)	1	»
Planorbis	1	»
Patella, chinois, A-è-bo-ki	3	»
Chiton, sur les pierres submergées	1	»
Escarbrion, sur les pierres submergées	1	»
Mollusques acéphales brachyopodes.		
Lingula anatina (Linn.), chinois, Pi-an-gha (golfe Tché-fou)	1	»
Terebratula	1	»
Anomia, chinois, Ha-è-bo-ki	1	»
Acéphales ostracés.		
Ostrea, chinois, Li-zâ	»	»
O. longirostris affinis	1	»
O. cristatæ affinis	1	»
Pecten, chinois, Ta-ha-e-bo-ki	2	»
Avicula	1	»
Venus, chinois, Ka-la	2	»
Cytherea, chinois, Ta-ka-la (petite espèce subglobuleuse, forts de Peï-ho). Cette espèce offre plusieurs variétés	1	1

	Chang-tong.	Pé-chy-ly.
Lucina (Artemis sinensis), chinois, Kio-ka-la-ta-ka-la	1	1
L. globulosa (nob.), golfe d'Yan-taï	1	1
Lucina grande espèce à valves comprimées (golfe d'Yan-taï)	1	»
Cadium, chinois, Kio-ga-la	1	»
Tellina, chinois, So-kâ	2	»
Donax, an Donax triangularis?	1	»
Mytilus antiquorum (Lamark), chinois, Ha-e-koun-ga	1	»
M. smaragdinus (Lamark)	1	»
M. testa minuta, etc	1	»
Modiola, M. tulipæ affinis, golfe de Pé-chy-ly	»	1
Modiola	1	»
Unio, rivières et eaux douces (le Peï-ho et le canal impérial)	1	»
Anodonda	1	»
Cyrena (identique dans les deux localités), Pali-Kiao	1	1
Arca, chinois, Ou-ali-koun-ga	2	1
Mactra (Mactra striatella, à Tche-fou), chinois, Ka-là	3	»
Mesodesma	1	»
Myo, grande espèce des vases et des sables d'Yan-taï, en chinois, Tsé-ga (Tche-fou)	1	»
Anatina, chinois, Tchin-ga	1	»
Pinna (affinis Pinna nobilis)	1	»
Pandora	1	»
Psammobia	1	»
Pholas	1	»
Solen (Solen vagina?), Tchin-ga	1	»
Grande espèce presque cylindrique, en chinois, Chu-en-na	1	»
Solen ensis?	1	»
Petricola (rochers de Tche-fou)	1	»

« Parmi les Mollusques de l'ordre des Tuniciés, je n'ai à signaler que les genres suivants :

« Anatifa (une espèce).

« Balanus (une espèce).

« Les Madrépores et les Coraux manquent absolument dans les mers du nord de la Chine. Les animaux rayonnés (Échinodermes) y sont également en petit nombre, et dans nos recherches à leur sujet j'ai observé les genres *Spatangus*, *Echinus*, *Diadema* et Astéries (trois espèces).

« Tel est le résumé statistique de la conchyliologie dans le nord de la Chine. Puisse-t-il intéresser tous ceux qui s'occupent de l'étude si agréable des animaux Mollusques ! »

AHUAUTLE, notice, par M. DE LA LLAVE, extraite du *Registro trimestre o colleccion de Memorias de historia, literatura, ciencias y artes, por una sociedad de literatos.* Mexico, julio de 1832, n° 3, pag. 331.

Article traduit par M. A. Sallé, membre de la Société entomologique de France, naturaliste voyageur.

L'*Ahuautle* est un comestible dont on fait un grand usage à Mexico à certaines époques de l'année. Dans mon enfance, j'avais entendu dire, dans cette capitale, que l'*ahuautle* était l'œuf d'un Moustique; comme dans mon pays natal on ne connaît pas cette substance, je ne l'ai pas perdue de vue, parce que l'idée de manger des œufs de Moustique, des œufs d'un Insecte appartenant à une famille dans laquelle je connaissais seulement le sanguinaire *Zancudo* (*Culex pipiens*), me répugnait. Ayant grandement vaincu cette prévention, j'ai mangé de l'*Ahuautle* plusieurs fois sans en éprouver de mal, et maintenant il m'est venu à l'esprit de dire quelque chose là-dessus. Quoique ces choses soient connues du vulgaire à Mexico, elles ne laisseront pas que d'être les bienvenues, pour la curiosité, en pays étranger, et elles pourront donner une meilleure idée des anciens habitants de notre pays, qui introduisirent cet article dans la cuisine.

Nous savons que l'*Ahuautle* est l'œuf d'un Insecte ; mais quel est cet animal et à quel genre ou famille doit-il ap-

partenir? En arrivant à ce point, nous devons nous rappeler que, dans notre Mexique (1), on ne peut avoir de secours pour étudier des choses d'entomologie, qui est la partie la plus difficile de la classification des Animaux. Cependant, prenant pour guide la *Zoologie analytique* de M. Duméril, je ferai tout mon possible pour mettre l'Insecte de l'*Ahuautle* à la place qui lui convient dans l'échelle des Animaux. Je ne sais pas si je réussirai, mais la marche que je vais suivre est la plus convenable pour arriver à obtenir un bon résultat.

En effet, l'Insecte qui produit l'*Ahuautle* appartient à la grande section des Coléoptères nageurs; en cela il n'y a point de doute. Mais tous ces Animaux sont réduits, dans la susdite *Zoologie analytique*, premièrement à la famille des *Nectopodes*, qui comprend les *Dytiques*, les *Hiphidres*, les *Gyrius* et les *Haliples*, à aucun desquels ne peut appartenir notre Insecte, n'ayant pas cinq articles aux tarses, caractère essentiel dans la famille des *Nectopodes*. Il ne peut non plus appartenir au genre *Hydrophile* de la famille des *Hélocères*, n'ayant pas les antennes en massue ou *bouton perfolié*, et aussi parce que, dans cette famille, il faut avoir cinq articles aux tarses, ce que notre Insecte n'a pas. Reste seulement la famille des *Rémitarses* ou *Hydrocorées*, qui comprend cinq genres. Maintenant, pour procéder avec ordre et arriver à découvrir l'inconnu, il sera convenable de décrire ici l'Insecte qui produit l'*Ahuautle*, ce à quoi nous allons procéder en lui donnant le même nom, quoiqu'à Mexico on le donne seulement aux œufs.

(1) En Europe, il y a beaucoup de pays bien dotés pour enseigner l'histoire naturelle, de manière que son étude peut être regardée comme une carrière utile; j'ai connu quelques naturalistes qui vivaient dans l'aisance, formant des collections de plantes, Insectes, etc. Rien de cela n'existe parmi nous, au moins pour l'instant, de sorte que ceux qui se livrent ici à cette branche doivent le faire avec désintéressement et sans autre vue ou objet que de contenter le désir de savoir.

(*La suite prochainement.*)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

En attendant que nous puissions faire paraître un travail de M. Victor Fatio sur une nouvelle espèce d'*Arvicola*, nous croyons devoir publier la diagnose de ce nouveau Mammifère, dont nous donnerons une figure prochainement.

Myodes bicolor, V. Fatio. — Vertice dorsoque subnigris; lateribus cinerascentibus; abdomine pedibusque albis; auribus magnis, vellere multum longioribus; cauda admodum longa, supra nigra, infra alba.

Cette espèce est très-voisine du *Myodes Nageri;* elle a été découverte par M. V. Fatio près de Berne, sur le mont Geuthal, à une élévation de 1,800 mètres.

M. F. Blain, d'Angers, qui s'occupe, avec autant de zèle que de succès, de la propagation et de l'élevage du Ver à soie de l'Ailante en Anjou, et dont j'ai cité les excellents travaux sur ce sujet, dans mon récent *Rapport à S. E. le Ministre de l'agriculture sur les progrès de la culture de l'ailante et de son Ver à soie* (impr. imp., 1862;—Paris, chez M. A. Marchand, 50, rue des Petites-Écuries), vient d'obtenir un éclatant succès au grand concours régional agricole d'Angers, comprenant sept départements, car le jury des produits agricoles lui a décerné une médaille pour les progrès qu'il a fait faire à la culture de l'ailante et de son Ver à soie.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

J. Verreaux et O. des Murs. — Étude sur l'identification de l'*Hypotriorchis concolor* avec l'*H. Eleonoræ*. 177

G. Cotteau. — Échinides nouveaux ou peu connus. 185

Académie des sciences. 202

Analyses. 214

Mélanges et nouvelles. 224

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description d'une nouvelle espèce de *Synoicus*, par MM. Jules Verreaux et O. des Murs.

Synoicus Lodoisiæ (pl. 11). — Brunneo-rufus, nigro supra maculatus, subtus fasciatus; gula facieque griseo-rufis; scapo rufo-albido.

Plumage général brun roux; dessus de la tête varié de brun-noirâtre, surtout sur le vertex, ne laissant voir qu'une indication à peine sensible de la bande centrale, si bien dessinée dans les autres espèces australiennes; cette bande est d'une couleur plus rousse. Occiput varié de flammèches brun noirâtre; de grandes taches de cette dernière couleur s'observent sur les côtés et le derrière du cou, plus larges encore sur le dos, les scapulaires, le croupion et même les couvertures sus-caudales; formant, dans certaines places, des raies plus ou moins larges qui sont mélangées de roussâtre; une teinte grise colore aussi l'extrémité des plumes dans diverses parties, principalement sur le dos et les scapulaires. Les baguettes ou rachis présentent le même caractère que dans les autres espèces, sauf qu'elles sont ici d'une teinte rousse; l'on voit aussi, sur la partie externe des rémiges primaires et secondaires, de petits zigzags roussâtres en très-grand nombre, et il n'y a que l'extrémité des premières qui soit d'un brun uniforme. Face, menton et devant du cou roussâtre pâle, avec quelques gouttelettes brunes sur les parties latérales; régions inférieures du corps, à partir du cou, fasciées de brun-noir et de roussâtre, cette dernière teinte plus prononcée sur la poitrine; ventre largement barré de noir et

de blanc-roussâtre clair; plumes variées de roux plus foncé et de noir, mais presque toutes terminées de blanc ou de blanchâtre; couvertures sous-caudales plus uniformément roussâtres, ainsi que les cuisses, mais les premières fasciées de noirâtre et de blanchâtre vers leur extrémité. On distingue aussi en dessous de l'Oiseau cette même disposition de baguettes ou rachis roussâtres au centre des plumes, le milieu du ventre excepté, là où les bandes sont le mieux marquées. Queue également très-courte, cachée par ses couvertures; elle est d'un brun-roussâtre, avec des bandes noirâtres et roussâtres à partir de la moitié de leur longueur. Couvertures du dessous des ailes gris roussâtre; partie inférieure des rémiges d'un gris cendré; les deux premières les plus longues. Bec beaucoup plus petit que dans le *Diemenensis*, quoique la taille soit à peu près la même, de couleur noirâtre, blanchâtre à la pointe. Tarses un peu plus longs et plus grêles, brun rougeâtre; angles d'un brun très-clair.

Longueur totale, 13 cent.; — de l'aile fermée, 11 cent.; — du bec, à partir de la base supérieure, 1 cent. 03; — du tarse, 2 cent. 08; — du doigt médian, 2 cent. 06.

Cette description repose sur un sujet mâle adulte, appartenant à M. Turati, de Milan, qui nous écrit, à ce sujet, ce qui suit :

« Je ne connais rien de sa patrie; mais il est bien cer-
« tain qu'elle a été prise en Lombardie, près de Busto-
« Arsizio, par un de mes amis, qui m'a fait cadeau de cet
« Oiseau vivant, après l'avoir gardé en cage plus d'un
« an. J'en ai fait faire la peau sous mes yeux, et je l'ai
« envoyé de suite à monter. »

Il n'en est pas moins certain que, quelle que soit la cause de la présence de cet Oiseau ainsi pris en Lombardie, sa patrie de provenance est et doit être l'Australie.

Nous la dédions à Mme Turati, en souvenir et de la communication de cette intéressante espèce, et de ce fait remarquable pour la science.

ORTHOPTERA NOVA AMERICANA (Diagnoses præliminares), auctore H. DE SAUSSURE (1).

(Series III[a].)

GENUS NYCTOBORA, Burm.

N. mexicana. Nigra, lata, ovata; pronoto et elytris fuscis vel fusco-ferrugineis, aureo-holosericeis; illis striatis, in sutura violaceo-iridescentibus, margine valde dilatato et arcuato; sulco dorsali tenui, arcuato, campo anali elliptico.

Pronotum ellipticum, transversum, breve et latum; ♂ minutum, elytra et alarum campo antico in extenso fusco-ferruginea, vel fusco-aurantiaca; alarum campo postico pellucido, griseo. Longit. 0,036. — Mexico calida.

Genus EPILAMPRA, Burm.

I. Corpus crassum, latum supra maxime fornicatum, nitidum; elytra valde convexa, cornea, venis fere nullis, sulco dorsali ♀ vix conspicuo; caput pronotum paulum superans. (Facies Phoraspidis.) — Notolampra, Sauss.

E. lucida. Nitida, maxime convexa, valde fornicata; pronoto transversim fornicato elytris in ♀ abdominis longitudine, sulco arcuato vix perspicuo, in ♂ longiora, sulco distincto; corpus fusco-testaceum, macula dorsali abdominis magna nigra; capite, pronoto et elytris pallide fulvis; illo marginibus fusco-punctatis, lineaque tenuissime fusca partito; his griseo-conspersis alis subinfuscatis, margine ferrugineo opaco, griseo-consperso. Longit. cum elytris 0,022. — Brasilia, Bahia.

II. Corpus crassum, valde fornicatum, elytra nitida, jaspidea, at venis conspicuis et sulco lineari distincto; caput sub pronotum absconditum. — Epilampra. — E. jaspidea, Serv.

III. Corpus deplanatum; pronotum ellipticum, antice supra caput paulum fornicatum; elytra venis longitudinalibus striatis, sulco dorsali profundo.

1. *Pronotum antice arcuatum, caput obtegens.* — Spec. asiaticæ.

2. *Pronotum antice truncatum; caput pronotum superans.* — E. cribricollis, Serv. (lurida, Burm.).

(1) Voyez *Rev. et Mag. de zoologie*, 1852, p. 163.

IV. Corpus deplanatum; pronotum ellipticum. marginibus lateralibus deflexis, a capite paulum superatum; elytra venosa, sulco distincto. — Planes (1), Sauss.

E. Burmeisteri, Guér.

E. mexicana. Sat magna, gracilis, fulvo-grisea, fusco-punctato-conspersa. Abdomen gracile. Pronotum marginibus lateralibus valde deflexis, caput parum prominens utrinque involvens; margine postico in medio dentiforme productum. Elytra abdomen valde longiora, venosa, striata, basi valde deflexa, margine usque ultra medium convexo, campo anali striato, elongato, apice acuminato. Lamina supra-analis membranacea lata, postice valde producta et bilobata. Spinæ tibiales et tarsi supra fusca; pronoti et elytrorum margines pallidiores. Longit. cum elytris 0,038. — Mexico.

Genus Phoraspis, Serv.

1. *Pronoti margine postico truncato.* — *Phlebonotus* (2), Sauss. — Ph. pallens, Serv.

2. *Pronoti margine postico ut anticum arcuato; corpus fusiforme nitidissimo.* — *Thorax* (3). Ph. porcellina, Suss.

3. *Pronoto in medio subcarinato margine postico magis arcuato quam antico; dorso valde gibboso, fere in tuberculum elevato. Facies* Cassidarum. — *Phoraspis.*

Ph. mexicana. Fusco-nigra, ovata, parum lata, corpore, pedibus et antennis nigris; dorso maxime elevato, gibbo, elytrorum margine parum dilatato, apice vix sinuato; pronoto opaco, margine tenuissime testaceo, valde arcuato; elytra abdominis longitudine, ad humeros fascia flava ornata. Longit. 0,018. — Mexico.

Genre Paratropes, Serv.

P. lycus. Nigra, maxime dilatata; caput subtus planum, abdomen attenuatum; hoc flavo-marginatum, cercis depressis, crassis, flavis; pronotum minutum planatum trans-

(1) Πλανὴς, *errabundus.*

(2) Φλὲψ, *vena.* — Νῶτος, *dorsum.*

(3) Θώραξ, *lorica.*

versum, margine antico parum arcuato, flavo, disco et margine postico nigris, hoc flavo bimaculato; elytra maxime dilatata, basi et margine cornea, postice membranacea, supra flavo et fusco secundum longitudinem trivittata, margine arcuato, tenuiter nigro, apice fusco; sulco dorsali arcuato, campo anali corneo, elliptico; campo postico membranaceo venis longitudinalibus basi tantum arcuatis; campo marginali lato, postice valde venoso. Alæ ferrugineæ apice et postice fuscæ. Longit. corp. 0,018; cum elytr. 0,028. — Brasilia.

Var.? e Mexico.— Pronoto latiore, haud flavo-bipunctata et vittis elytrorum marginalibus rufescentibus.

P. histrio. Piceus, abdominis margine, pedum articulationibus et spinis tibialibus sulphureis; pronotum flavum magnum, marginatum, antice dilatatum, margine antico lato, truncato, parum arcuato; postico semicirculare, in medio angulato, valde striato; disco medio longitudinaliter fornicato; utrinque basi gibboso, et antice subexcavato; elytra coriacea punctata fusco-grisea, fascia basali transversa, maculis 2 marginalibus et linea suturali sulphureis; campo postico membranaceo; alæ fuscescentes, venis longitudinalibus rectis; campo marginali vix lato, margine medio fascia sulphurea, et apice fusco. Longit. 0,025. — America meridionalis.

P. subsericeus. Niger, ubique pilis fulvis densissime sericeus. Abdominis margines, vertex, pronotum et elytra obscure rufa, illud margine antico lato vix arcuato, fascia flava limbato, margine postico maxime arcuato; his convexis, basi corneis, apice subacuminatis, supra lineis 2 longitudinalibus, marginibusque tenuiter nigris, sulco dorsali nullo. Alæ aureæ, apice fusco marginatæ. Longit. 0,024. — Surinam.

II. Muticæ.

Tarsorum ungues arolio instructi. Femora mutica.

Genus Corydia, Serv.

Sub-gen. Holocompsa, Burm.

C. azteca. Parvula, lata, depressa. Caput globosum, nigrum. Antennæ nigræ; basi et prope apicem annulo flavo. Pronotum trapezoïdale, fusco-nigrum, flavo-pilosum, margine postico et antico truncato, postico lato; scutello nitido, conspicuo. Elytra abdomine longiora, ferrugineo-fusca, sericea, basi macula et medio margine externo fascia, aureo-pilosa; sulco dorsali profundo, campo anali brevi, truncato; area interno-postica membranacea, fuscescente, diaphana. Abdomen perlatum pedesque fusca; illud fascia transversa, cercis et spinis tibialibus, aureis. Longit. cum elytr. 0,0085. — Mexico calida.

Genus PANCHLORA, Burm.

Species alis elongatis, colore pallida.

P. azteca. Fusco-testacea, abdomine fusco; macula inter oculos fusca; pronotum et elytra virescentia, fascia utrinque flava; illo nec non linea nigra fasciam flavam infra marginante; his in dorso fuscis, postice hyalinis, basi circum scutellum macula pallida. Pronoti latera valde inflexa et margine reflexo; abdominis segmentum ultimum ventrale ♀ valde bisulcatum. Longit. cum elytr. 0,027. — Mexico calida.

P. cubensis. ♀ Hyalino-virescens utrinque fascia albida; *P. virescenti* simillima, sed paulo minus elongata, oculis paulo magis remotis (intervallo circiter 2/5 mill. sejunctis); inter illos spatium striatum rufum; pronoti et elytri margines laterales subopaci, virides. Longit. corp. 0,018; cum elytr. 0,024. — Cuba.

P. Antillarum. P. virescenti simillima, at minor, crassior; oculis *valde sejunctis;* pronoto fornicato, postice acute angulato, lateribus valde deflexis, marginibus canaliculatis, opacis, viridibus; elytris brevibus, abdomen parum superantibus, margine opaco. Long. cum elytr. 0,020. — Cuba.

P. Poeyi. ♂ Hyalino-virescens; *P. virescenti* simillima, sed minor et oculis *contiguis;* pronoti et elytri margine

pellucido; elytris valde elongatis. Longit. 0,0115; cum elytr. 0,017. — Cuba.

P. zendala. Valida, hyalino-virescens, corpore pallido; oculi puncto fusco sejuncti; pronotum albescens, utrinque et elytra vitta flava, illud areis marginalibus lateralibus hyalinis *grosse punctatis*, intus linea nigra tenuissime marginatis; elytra hyalino-virescentia, sulco discoïdali basi et vena humerali apice tenuissime nigro lineata, pone medium punctis 2 et ante apicem 1 nigris. Longit. cum elytr. 0,033. — Guatemala.

P. mexicana. Præcedenti simillima, at fere duplo minor; pronoti marginibus haud punctatis; elytris maculis 1 in vena humerali, 4 pone sulcum dorsalem, et 3-4 in parte postica elytri. Longit. cum elytr. 0,021. — Mexico temperata.

P. hyalina. P. virescenti simillima, virescens, utrinque fascia flava. Pronotum nitidum, postice tantum striatum et sulco arcuato transverso instructum; areis lateralibus dense et tenuiter punctatis, margine arcuato, rotundato. Elytra puncto nigro in fascia laterali flava et punctis aliquot sparsis minimis. Longit. cum elytr. 0,026. — Guatemala.

P. moxa. Virescens, magis opaca; pronoto valde arcuato, convexo, pomicolore, marginibus cadentibus, tantum anguste pellucentibus; utrinque linea nigra tenuissima. Elytra fascia humerali opaca viridi, in campo marginali extensa; tantum margine angusto hyalino. 0,0225. — Bolivia.

P. glauca. Depressa, virescens, *P. virescente* opacior, utrinque fascia flava; pronoto depresso, areis marginalibus et elytrorum margine omnino opacis; sulco elytrorum dorsali profundo. Longit. cum elytr. 0,027. — Brasilia.

Genus Proscratea, Burm.

1. Pronotum et elytrorum margo haud dilatata; elytra 2 abbreviata; antennæ corporis longitudine. — (*Proscratea.*)

Pr. peruana. Castanea; frontis linea transversa, vertice, pronoti limbo maculaque utrinque postica trigona, scutello, elytrorum baseos macula, margine externo et apice flavo-testaceis, pedibus testaceis. Abdomen subtus fuscum, supra gracillime tessellatum. Elytra ♂ corporis longitudine, ♀ breviora; antennæ corpore longiores. — Longit. 0,023. — Peru.

2. Pronotum et elytrorum margo valde dilatata, hic abdominis latera valde superans. Antennæ abdomine paulo breviores. Pronoti margines latero-postici sinuati. — *Tribonium.* (Zetobora, sect. A, Burm.)

Pr. conspersa, Serv. — Cuba.

Genus ZETOBORA, Burm. (Sect. B. Burm.)

Pronotum margine antico valde arcuatum, *caput superans*, postice inter humeros recte truncatum, disco *cucullo cephalico distincto* instructum.

I. Pronotum depressum, planum, semicirculare, margine antico parabolico reflexo, postico recto vel subarcuato, angulis lateralibus angulatis; disco vix gibboso, at cucullo cephalico distincto instructo. Antennæ moniliformes. Elytra lata area marginali basi valde dilatata, apice oblique excisa; abdomen deplanatum marginibus serrato-dilatatis. — *Tribonidium* (1).

Z. monastica. Fulvo-fusca abdominis margine testaceo; caput fuscum, fascia frontali rufa; pronotum dimidio postico et antice lobo capitali fuscis, margine antico late pellucido; elytra fusca, abdomen superantia. Longit. 0,017. — Brasilia.

II. Pronotum inclinatum, gibbosum, margine antico lamelliformi dilatato, reflexo; postico in medio arcuato, extra humeros oblique truncato; lobi laterales acuti. — *Zetobora.*

Z. granicollis. Sauss. Nov. Holl.

III. Pronotum parabolicum, sat breve, gibbosum, postice valde elevatum, in disco sulcatum, cucullo cephalico distincto; margine antico reflexo, haud lamelliformi; postico haud marginato. Tarsi tibiis breviores. Abdomen dilatatum, cercis sat elongatis. Elytra et alæ abdomen superantia. — *Phortioeca* (2).

Z. peruana. Fusco-nigra; pedibus pallidioribus; pro-

(1) Τριβῶνιδιον, *palliolum.*

(2) Φορτίοι, ὦν-οἰκέω, *mercium sarcinas habitans.*

notum postice supra anguste planum, canthis humeralibus distinctis, supra corrugatum, punctato-cribratum, margine antico reflexo-marginato, testaceo limbato. Elytra abdomine valde longiora, area marginali dilatata, cadente, basi coriacea, fusca, apice et alis pellucida, testacea; abdomen depressum fulvo-marginatum, margine dilatato serrato; segmento dorsali ultimo lato, margine transverso vix emarginato. Longit. cum elytr. 0,047. — Peru.

Genus Hormetica, Burm.

I. Pronotum in medio plus minusve excavatum, utrinque tuberculo-elevatum. — *Brachycola*, Serv.

II. Pronotum convexum in medio planatum. — *Hormetica*, Burm.

H. trilobita. Magna fulvo-testacea; capite, antennis pedibusque nigris; pronotum convexum in medio plicatum, vix excavatum, tuberculis utrinque nullis, margine antico anguste, postico late nigris fasciisque 2 obliquis concoloribus; meso et metanotum nigra, macula duplica fulva; elytra subtrigona, abdominis primum segmentum haud superantia; alæ angustæ breves. Longit. 0,043. — Brasilia.

H. chilensis. Parva pro genere. Nigro-fusca, antennis piceis; frontis maculis 2, ore, pedibus, pronoti limbo antice et postice bis interrupto et macula segmentorum laterali, testacea; segmentorum margine postico in medio rufo bimaculato; pronoto grosse punctato, antice truncato, in medio rugoso et subbituberculato; tegminibus et alis nullis. Longit. 0,016. — Chili.

III. Nuditarsæ.

Tarsi arolio inter ungues nullo.

Genus Blabera, Serv.

Bl. mexicana. Bl. giganteæ affinissima at minor; cum illa concolor, fusco-testacea, corpore fusco, testaceo-maculato. Pronotum testaceum, macula quadrata nigra; hæc frequenter punctis basi 3-4 rufis. Elytra elongata angusta, et campo marginali testaceo, fascia humerali utrinque nigra et umbra transversa media; dein fuscescentia, nube-

cula pallida maculiformi. Differt pronoto minus lato et statura paulo minore. Longit. cum elytris 0,070. — Mexico.

Bl. capucina. Haud magna pro genere. Fusca, subtus pallidior ; pronotum parabolicum, latum (ut in nymphis), lateribus cadentibus, margine postico toto recto, antico valde arcuato, elevato-marginato, in medio pallidiore, fornicato ; elytra ovata, cornea, abbreviata, 5^{m} abdominis segmentum haud attingentia, invicem distantia, margine externo elevato-marginato. Lamina supra-analis rotundata, subfissa. Long. 0,023. — Brasilia.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 2 *juin* 1862. — M. A. *Chauveau* adresse des *Recherches physiologiques sur l'origine apparente et sur l'origine réelle des nerfs moteurs crâniens.*

M. *Flourens* présente, au nom de M. *de Plagniol,* un opuscule intitulé, *des Corpuscules vivants et de la maladie des Vers à soie.* — Nous reviendrons sur cet important travail.

M. *Flourens* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un ouvrage de M. *Harris* sur quelques-uns des *Insectes nuisibles à la végétation des États-Unis.*

M. *Milne-Edwards* présente une *Note sur la faune carcinologique de l'île de la Réunion*, par M. Alph. *Milne-Edwards*, et des observations sur les Échinides de la même localité, par M. *Michelin.*

M. *Van Beneden* adresse une réclamation *à l'occasion d'une communication récente de MM. Pouchet* et *Verrier.*

Le savant zoologiste belge discute les résultats des expériences de MM. Pouchet et Verrier, et il établit que, si elles n'ont pas donné les résultats obtenus par les expé-

rimentateurs de Louvain, Giessen, Copenhague, Munich, Zittau et Toulouse, c'est parce que ces messieurs, au lieu d'administrer des œufs de *Tænia cœnurus*, ont fait avaler aux Moutons des œufs provenant positivement de *Tænia serrata*.

M. *Van Beneden* profite de cette occasion pour informer l'Académie que M. *Leuchart* a reconnu récemment que le *Tænia mediocanella*, qui commence par se développer sous forme de Cysticerque, se développe chez l'Homme par l'usage de la viande de Veau, tandis que le *Tænia solium* lui est communiqué par la viande de Porc. Quant au Ténia large des anciens, il lui est communiqué par l'eau.

Séance du 9 juin. — M. *Valenciennes* lit un Mémoire ayant pour titre, *Description de quelques espèces nouvelles de Poissons envoyées de Bourbon par M. Morel.*

Dans ce travail quatre espèces sont décrites, ce sont les *Etelis coruscans, Centropristes saponaceus, Priacanthus alticlarens, Myripristis archiepiscopus.*

M. *Brouzet* adresse une note ayant pour titre, *de l'Emploi, dans les magnaneries, des bois de pin silvestre et de hêtre, injectés au sulfate de cuivre, comme préservatifs des maladies contagieuses des Vers à soie.*

Séance du 16 juin. — M. *Valenciennes* lit la suite de ses descriptions de Poissons de Bourbon. Il fait connaître les *Diagramma Gaterina, Pentapus dux, Hynnis insanus*, et un nouveau genre voisin des sérioles, sous le nom d'*Irex*, formé d'une espèce qu'il nomme *I. indicus.*

MM. *Pouchet et Verrier* adressent une *Réponse à la Note de M. Van Beneden.*

« Nos doutes relativement aux migrations des Entozoaires se trouvent suffisamment autorisés par ceux qu'expriment eux-mêmes les deux plus célèbres helminthologistes de France. Cependant ce n'est qu'après de longues et sérieuses études critiques et expérimentales que nous nous sommes adressés à l'Académie des sciences.

« De Siebold considère le *Cœnurus cerebralis* comme la larve du *Tænia serrata*. Nous avons expérimenté en nous basant sur les données du zoologiste, qui est incontestablement le plus fondé et le plus illustre parmi tous ceux qui se sont occupés des transmigrations. Nous n'avons donc pas commis l'erreur que nous reproche M. Van Beneden. Le *Tænia cœnurus* n'a jamais été une espèce distincte du *Tænia serrata*. Plusieurs des zoologistes ou des physiologistes qui ont écrit ou expérimenté après le savant professeur belge ne l'admettent même pas. Quelques-uns d'entre eux, et tel est en particulier de Siebold, regardent même ce Ténia du Chien et celui de l'Homme comme n'étant absolument que la même espèce.

« Il règne dans les œuvres des expérimentateurs une fort regrettable confusion à l'égard de la détermination des espèces. Quelques-unes de celles-ci n'ont réellement été admises que dans un but purement théorique.

« Cependant M. Van Beneden peut être assuré que si son *Tænia cœnurus* est réellement une espèce distincte, ce dont nous doutons beaucoup, c'est bien positivement lui qui a été employé dans nos expériences.

« Nous avons strictement administré la même espèce que celle que nous rencontrions sur nos Chiens, après leur avoir donné des Cœnures. Or, si ce n'est pas là le *Tænia cœnurus*, M. Van Beneden renverse lui-même sa théorie, car alors toutes nos expériences ont été absolument négatives. En effet, si les Ténias que nous avons rencontrés ne peuvent être rapportés aux embryons ingérés, la métamorphose du Cœnure cérébral en *Tænia cœnurus* est donc un fait strictement erroné. Il n'y a pas moyen de sortir de cette proposition.

« Nos expériences, continuées sur une large échelle, seront avant peu exposées au monde savant, et détermineront positivement si la transmission des Entozoaires du Mouton au Chien, et *vice versâ*, est ou non un fait sérieux.

« Nous saisissons cette occasion pour dire à l'Académie que deux expériences nouvelles, exécutées par nous, semblent encore de nature à autoriser nos doutes. Deux Chiens ayant avalé chacun une centaine de têtes de Cœnures provenant de la même vésicule furent tués deux mois après. L'intestin de l'un contenait deux *Tænia cucumerina*, gorgés d'œufs et longs de 50 centimètres, et celui de l'autre deux *Tænia serrata*, un de 12 millimètres et l'autre de 20 centimètres. Sans doute qu'un même Cœnure ne produit pas deux espèces différentes ! Et l'extrême inégalité de taille des *Tænia serrata* indique qu'ils ne peuvent provenir d'une même mère; et d'ailleurs le plus grand lui-même est beaucoup trop petit pour être le résultat de l'expérience.

« On a vu que nous n'avons été effrayés que de nos succès. Nous récoltions beaucoup plus de Ténias que nous n'avions ensemencé de têtes de Cœnures. C'était capital. M. Van Beneden lui-même n'explique pas ce mystérieux résultat !

« Les scolex de Cœnures ne survivent que quelques heures à l'animal qni les porte; nous nous en sommes assurés par l'expérience. M. Valenciennes fait la même remarque à l'égard des Cysticerques du Porc. Il est donc bien difficile d'admettre à priori que les Cœnures du Mouton puissent parvenir encore vivants dans l'intestin du Chien. Et d'ailleurs, la tête du Ver de l'encéphale du Mouton différant énormément de celle de l'Entozoaire du Chien, cela doit rendre infiniment douteux que l'un puisse provenir de l'autre.

« Jusqu'à de nouvelles preuves, nous avons peine à croire qu'un embryon microscopique de Ténia, éclos dans l'intestin d'un Mouton, puisse se creuser un passage jusqu'au cerveau du Ruminant, et s'y transformer en vésicule qui engendre de nombreux scolex, pour me servir de l'expression de M. Van Beneden, tandis que tous les embryons des autres Ténias ne feraient que se dévelop-

per temporairement comme individus, là où s'arrête leur inexplicable pérégrination.

« Nous avons montré à plusieurs membres de l'Académie des fragments d'intestin de Mouton absolument obstrués par des amas de Ténias. Cela a été observé à diverses reprises par l'un de nous. Ces Ruminants ne se nourrissent cependant ni de Porc, ni de Lapins, ni d'aucune chair infestée de Cysticerques. Si ces Ténias se plaisent si bien dans l'intestin, pourquoi donc y en aurait-il parmi eux qui iraient, au milieu de mille entraves, gagner le cerveau pour y subir une métamorphose à laquelle les autres ne sont point astreints? Comment se fait-il aussi que nous rencontrions dans des Chiens séquestrés plus du double de Ténias que nous n'avions administré de têtes de Cœnures? »

M. Boudin lit un Mémoire sur les *Dangers des mariages consanguins; leur influence sur la surdi-mutité des enfants.*

M. Dareste présente un travail *sur la Production artificielle des monstruosités.*

Séance du 23 *juin.* M. le *ministre de l'agriculture* transmet la seconde partie d'un travail de *M. Lavocat* ayant pour titre *Revue générale des os de la tête des Vertébrés.*

MM. Pidacet et *Chopard* présentent un travail *sur un Saurien gigantesque, le Dimodosaurus poligniensis.*

Nous avons adressé la lettre suivante à M. le secrétaire perpétuel :

« Monsieur, je vous prie de vouloir bien présenter à l'Académie le Mémoire ci-joint, *sur l'État actuel de l'épidémie des mûriers et des Vers à soie*, et d'autoriser l'insertion aux comptes rendus d'un extrait de ce travail.

« La question qui m'occupe est très-grave; elle a toujours été l'objet de la sollicitude de l'Académie, qui ne néglige jamais de mettre la profonde science de ses membres au service de l'agriculture et de tous les autres intérêts du pays. Les résultats de mes études scientifiques et pratiques sur cet important sujet continuent de mon-

trer, ainsi que je l'ai annoncé le premier, que l'épidémie des Vers à soie est entrée dans sa période décroissante : c'est un fait capital susceptible de ramener l'espérance dans l'esprit de nos producteurs de soie, qui ont commencé à arracher leurs mûriers, sacrifiant ainsi une richesse nationale qu'ils ne pourront retrouver de longtemps; aussi j'espère que l'Académie trouvera qu'il est utile de donner la plus grande publicité possible à des observations qui tendent à arrêter les désastreux effets de ce découragement.

« J'ai l'honneur d'être, etc.

« GUÉRIN-MÉNEVILLE. »

« Un membre de l'Académie des sciences, qui m'honore de son amitié, m'a assuré avoir entendu dire, par quelques-uns de ses confrères, que les travaux qui ont trait aux applications utiles de la science, comme ceux que je présente quelquefois sur la sériciculture, n'étaient pas là à leur véritable place, et qu'il vaudrait mieux ne lire devant l'Académie des sciences *que des travaux scientifiques*. En réfléchissant, plus tard, sur ces paroles, je me suis demandé comment des recherches qui se rattachent intimement à la zoologie, à la botanique, à la géologie, à la météorologie, à la chimie, etc., etc., pourraient ne pas être *scientifiques*, et j'avoue que je n'ai pu parvenir à en trouver la raison, surtout en me rappelant de récentes et importantes communications sur la pisciculture, sur les canons rayés, sur les eaux des villes de Paris et de Lyon, sur leur distribution, leur filtrage, etc., etc. Je persiste donc à croire que tous les travaux relatifs aux applications des sciences sont toujours du ressort de l'Académie, et, après avoir donné d'abord trente ans de ma vie, sous la direction de grands maîtres tels que Cuvier, Latreille, Geoffroy-Saint-Hilaire et Duméril, à l'étude de la théorie de l'une des plus vastes branches de la zoologie (la spécialité de l'entomologie), je crois devoir poursuivre mes

recherches d'entomologie appliquée avec le même zèle et continuer d'en faire part à cet illustre corps savant.

« En essayant, depuis plusieurs années, de faire connaître l'état de l'industrie de la soie, si gravement compromise depuis 1841 par l'épidémie de la *gattine* (1), j'ai établi que cette désastreuse maladie n'est que la conséquence de l'épidémie générale qui a atteint presque tous les végétaux à la suite d'une série de saisons anormales. Ces dérangements climatériques, constatés par les météorologistes, ces perturbations qu'on ne peut montrer dans une séance d'Académie comme on montre un acide nouveau ou un cryptogame encore inédit, sont évidemment la cause première des altérations qui ont amené la maladie de la vigne, des mûriers, etc., et si j'avais le temps de joindre, à l'appui de ce sérieux résultat de mes longues observations dans la grande culture, de nombreuses descriptions et de grands dessins des altérations qui en sont la conséquence (et non la cause), ainsi que je l'ai fait depuis longtemps, cela ne changerait certainement rien à l'état de la question, mais les déductions que je tire des nombreux faits observés seraient peut-être considérées, par quelques savants qui se disent académiques, comme des travaux réellement *scientifiques*.

« Pendant l'année 1861, la gattine a fait manquer, presque partout, les éducations de Vers à soie, et il résulterait des travaux statistiques publiés sur ce sujet que la récolte de cocons a été inférieure à celle de 1860.

« Cependant l'épidémie semble prendre un caractère différent et se modifier, car j'ai observé, et il a été constaté par plusieurs sériciculteurs instruits, que beaucoup des pertes éprouvées ne sont pas dues à la *gattine* proprement dite, caractérisée par des taches noires sur les Vers, mais plutôt à la grasserie, maladie non moins ancienne,

(1) Nom qui convient mieux, parce qu'il n'exprime pas, comme celui de *pébrine* récemment adopté par quelques savants, plutôt l'un que l'autre des caractères si variables de l'épidémie.

qui semble provenir aussi d'une mauvaise alimentation. Aujourd'hui l'on commence à reconnaître, ce que des observations de grande culture m'ont fait annoncer depuis plusieurs années déjà, que la maladie est entrée dans sa période de décroissance, et quelques sériciculteurs savants l'annoncent comme une *découverte* qu'ils viennent de faire.

« Beaucoup d'études sur ce fléau ont été faites avec un grand dévouement par des hommes pratiques plus ou moins savants, et par des savants très-peu pratiques. Ces derniers, n'adoptant pas l'explication, que je crois avoir donnée le premier (Acad. des sciences, séances des 24 octobre et 7 novembre 1853), de la cause de l'épidémie, explication si naturelle et si simple, déduite de longues recherches faites dans la grande pratique, et d'observations nombreuses dispersées dans les travaux des sériciculteurs et mal interprétées jusqu'ici, persistent à soutenir que l'épidémie végétale n'est pour rien dans ce qui arrive. Malheureusement pour cette manière de voir, tous les sériciculteurs de bonne foi, tous ceux qui observent en grand et sans parti pris reconnaissent que mon explication s'accorde mieux avec la généralité des faits. Tous ont remarqué aussi, comme moi, que la maladie des mûriers se manifeste de diverses manières : tantôt ils ont observé des taches nombreuses aux feuilles; tantôt ils ont vu que les mûres tombaient avant d'arriver à maturité. Tous ont reconnu que les feuilles ne pouvaient être conservées comme à l'ordinaire sans se flétrir et entrer en fermentation, et, récemment encore, un observateur italien, M. Moglia de Orsinovi, qui a une usine pour distiller les mûres et en obtenir de l'alcool, faisait connaître un fait non moins remarquable et caractéristique, en annonçant que, dans ces dernières années, ces fruits, au lieu de lui donner de l'alcool, comme dans les temps ordinaires, ne lui avaient donné qu'une espèce d'huile aromatique.

« Que dire de pareils faits? Ne sont-ils pas des indices

suffisants pour prouver qu'il y a altération de l'unique nourriture des Vers à soie ?

« Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit, l'année dernière, dans l'*Annuaire encyclopédique* (1) et, cette année même, à la *Société impériale d'acclimatation* (2), car je maintiens toutes mes déductions, dont la justesse est confirmée par les faits observés et publiés depuis, mais j'engage les sériciculteurs et les savants à revoir ces notices et à juger en conscience et sans parti pris.

« Quant aux remèdes cherchés par beaucoup de sériciculteurs, ils n'ont encore amené aucun résultat évident, car ils ne peuvent agir contre la cause générale du mal, cause toute météorologique et climatérique sur laquelle l'homme n'a aucune action directe.

« Mes travaux de 1849 sur les altérations du sang des Vers malades, ma découverte des corpuscules vibrants et des différents cristaux qui se forment dans le sang des sujets atteints de l'épidémie, ont servi de point de départ à des recherches analogues qui ont confirmé tout ce que j'avais avancé, mais dont on a cherché à tirer d'autres conclusions plus ou moins ingénieuses. Un observateur très-savant, après avoir donné un autre nom à mes *hæmatozoïdes*, est arrivé à une conclusion qu'il croyait neuve, quoique je l'aie formulée depuis près de dix ans et répétée jusqu'à présent dans toutes nos publications. Il a dit qu'il regardait la maladie des Vers à soie comme le résultat d'une *altération essentielle de la nutrition*. Seulement, au lieu d'admettre avec moi que cette altération de la nutrition provenait d'une nourriture viciée, ce qui était du simple bon sens, il est allé chercher quelque chose de très-vague, qu'il a cru probablement plus *scientifique*, en ajoutant que cette altération essentielle de la

(1) *Annuaire encyclopédique*, 1861, art. MAGNANERIE.

(2) *Résumé sommaire des travaux de sériciculture effectués en* 1861, *sous l'inspiration de la Société impériale zoologique d'acclimatation* (*Bulletins*, 1862, p. 21.)

nutrition était provoquée par un *principe miasmatique ou contagieux.*

« Un autre observateur du plus grand mérite, M. le docteur Chavannes de Lausanne, à la suite d'études microscopiques dont les résultats confirment de la manière la plus heureuse ceux que j'avais publiés sommairement en 1849, a pu déterminer chimiquement la nature des cristaux qui se forment dans le sang des Vers malades. Ayant remarqué, en étudiant le sang des chenilles sauvages en bonne santé, que ce fluide ne contenait pas ces cristaux (acides urique et hippurique), il en a conclu qu'on pourrait ramener l'état normal en élevant les Vers à soie comme la nature élève les Chenilles sauvages, c'est-à-dire à l'air libre. Il a, en effet, élevé des Vers à soie sur des arbres, et il a vu que leur sang présentait, la première année, peu de cristaux d'acide hippurique, mais encore assez de cristaux d'acide urique. A la seconde génération il n'y avait plus que des cristaux d'acide urique, et à la troisième le sang était revenu à l'état normal. »

Il est évident que M. Chavannes a fait là une chose excellente, et que cette manière d'élever les Vers à soie ne peut qu'avoir de bons résultats; mais rien ne prouve que l'amélioration observée ne provient pas plutôt de l'emploi de feuilles saines pendant plusieurs générations. N'est-il pas arrivé là ce que je prédisais, l'année dernière, quand je disais, dans l'*Annuaire encyclopédique* de 1861, article *Magnanerie* :

« En constatant cette tendance au retour de l'état normal de la nourriture, ce qui va ramener l'état normal des Vers à soie, nous n'entendons pas dire que la santé de ces derniers va brusquement devenir excellente. En effet, dans la majorité des pays ravagés par l'épidémie, les Vers à soie ont aujourd'hui une constitution profondément altérée. Ils ont contracté d'abord une maladie qu'ils ont transmise à leurs descendants, une maladie qui est devenue héréditaire. En admettant que

cette maladie ait son origine dans une alimentation viciée, ce que tous les faits bien observés tendent à démontrer, il est certain qu'une nourriture saine n'amènera pas brusquement leur guérison radicale. Cette guérison sera aussi lente dans ses progrès que le mal a été lent à se développer. Ainsi l'on ne doit pas espérer que des Vers provenant de graines affectées héréditairement de la gattine, nourris dans une contrée où la maladie des végétaux aura cessé de sévir ou n'aura jamais existé, donneront immédiatement de bonnes récoltes. Si l'on continue de faire des éducations avec la graine produite par ces Vers, on obtiendra, chaque année, des résultats meilleurs et une plus grande proportion de Vers sains, et, la sélection aidant (ainsi que l'éducation en plein air, ajouterons-nous), l'on arrivera certainement à refaire la race. »

« Quelques personnes admettent encore que la maladie des Vers à soie est *contagieuse;* mais cette idée ne peut être soutenue en présence de faits positifs bien observés dans plusieurs localités et surtout à la magnanerie expérimentale de Sainte-Tulle. Du reste, un fait tout récent est encore venu me démontrer positivement cette non-contagion de la *gattine* et des autres maladies qui commencent à la remplacer d'une manière plus ou moins complète. Ce fait a eu lieu dans ma magnanerie expérimentale de l'école d'*Ailanticulture*, à la ferme impériale de Vincennes, et il a pu être constaté par les nombreux visiteurs qui fréquentent cet établissement.

« J'avais reçu d'une localité montagneuse de l'Asie Mineure des graines provenant d'éducations rustiques qui ont toujours été saines jusqu'ici, et j'en avais d'autres envoyées de Syrie à la Société d'acclimatation. Tous les Vers nés de ces graines ont été élevés dans une petite remise sur des tables montées là comme on le fait chez les paysans dans le Midi. Un petit poêle donnait la température nécessaire; des portes et fenêtres fermant mal laissaient circuler facilement l'air, et la nourriture prove-

nait de mûriers mêlés à d'autres arbres limitant des champs dans la ferme du Tremblay, commune de Joinville-le-Pont, arbres qui n'ont peut-être jamais été taillés et donnent une feuille analogue à celle des sauvageons et, par conséquent, très-saine.

« On voit, par ces détails, qu'il ne s'agissait pas de ces petites éducations *scientifiques* seulement, faites sur le bureau de l'observateur ou dans son salon, mais qu'il y avait là une expérience agricole et pratique placée exactement dans les conditions ordinaires de la grande culture, une véritable éducation de paysan de l'Ardèche ou de la Drôme.

« Dans cet atelier rustique les Vers des deux races ont été exactement soumis aux mêmes conditions, nourris des mêmes feuilles, sous la même température et avec le même nombre de repas. Bientôt il s'est montré des symptômes évidents de gattine chez les Vers de Syrie, pendant que ceux de l'Asie Mineure se développaient normalement à côté d'eux. La mortalité a été grande chez les premiers, à tous les âges, et à peu près nulle chez les seconds. En les délitant, on a placé souvent les uns sur les tables qui avaient été occupées par les autres, et enfin, à la montée qui a eu lieu près de deux jours plus tôt pour les Vers sains, les rameaux occupés par ceux-ci étaient abondamment garnis de beaux cocons très-durs et, par conséquent, riches en soie, tandis que ceux occupés par les Vers de Syrie montraient des cocons clair-semés, faibles de tissu, parmi lesquels on remarquait beaucoup de *fondus*, c'est-à-dire des cocons plus ou moins avancés, dans lesquels la chenille était morte sans avoir pu se métamorphoser en chrysalide.

« Le résultat de cette éducation, qui confirme celui de toutes les expériences faites à Sainte-Tulle et ailleurs depuis plus plusieurs années, n'a pas besoin d'autres commentaires. Quant à la race de l'Asie Mineure, qui s'est montrée si saine, il est à désirer qu'on puisse en im-

porter de la graine pour la campagne sericicole de 1863, ou qu'on s'arrange pour aller grainer dans cette localité l'année prochaine, en s'entourant de toutes les garanties possibles.

« Les travaux relatifs aux nouvelles espèces de Vers à soie sauvages introduites ou en voie d'introduction se poursuivent toujours avec le même zèle, et le succès qui a couronné l'acclimatation accomplie du Ver à soie de l'Ailante continue de donner les plus légitimes espérances. J'ai fait connaître les progrès rapides de cette acclimatation dans un *Rapport à S. E. le ministre de l'agriculture*, publié récemment. Il en résulte que cette acclimatation prend tous les caractères d'une nouvelle industrie agricole et manufacturière qui se fonde. Elle ne tend à rien moins qu'à nous affranchir de l'importation du coton, et elle semble avoir été considérée par l'industrie cotonnière anglaise comme une sérieuse menace à sa suprématie. Dans presque tous les États de l'Europe et jusqu'en Australie, cette nouvelle branche d'agriculture est accueillie avec sympathie. En France mes persévérants efforts pour la développer sont approuvés et protégés par toutes les classes de la société. La concession qui m'a été faite par Sa Majesté, d'accord avec M. le sénateur préfet de la Seine, d'un terrain d'expérimentation à la ferme impériale de Vincennes (station de Joinville-le-Pont), le prix extraordinaire et les médailles qui m'ont été décernés par la Société d'acclimatation, la grande médaille d'or de la Société d'encouragement, et trente-huit autres médailles appliquées par les sociétés agricoles au développement de cette industrie, témoignent suffisamment de cette approbation et montrent que l'on a compris, comme le chef de l'État et S. E. le ministre de l'agriculture, toute l'importance de cette entreprise. Je la poursuivrai donc avec le même dévouement, et, si je mets peut-être un peu trop d'ardeur dans les démarches qui ont son rapide développement pour objet, on m'excusera en con-

sidérant qu'on n'a jamais rien fait de nouveau, rien créé d'utile sans passion, sans y être poussé par un mobile plus élevé que le besoin d'arriver à la fortune. Ici il est impossible de s'enrichir d'autre chose que de l'honneur d'avoir entrepris de se rendre utile au pays. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

ATLAS GÉNÉRAL D'HISTOIRE NATURELLE à l'usage des amateurs des animaux existant dans les musées et les jardins zoologiques; *Manuel pour la détermination et l'apprivoisement des animaux sauvages et domestiques;* continuation de l'histoire naturelle la plus complète jusqu'à ce jour; par M. Louis REICHENBACH, directeur du muséum d'histoire naturelle de Dresde.

Huit livraisons de cet important ouvrage ont paru depuis le 1er janvier de cette année; elles contiennent les figures enluminées et la description détaillée des espèces. Ce recueil, répandu dans le monde savant, a été particulièrement apprécié par le prince Charles Bonaparte dans son *Conspectus avium.* Il n'a pas été moins remarqué par le docteur Hartlaub, qui, dans son mémoire sur la littérature ornithologique, s'exprime ainsi sur l'ouvrage du savant naturaliste de Dresde :

« L'entreprise de M. Reichenbach est nationale, ma-
« gnifique et unique dans son genre. »

Feu M. le comte Const. Tyzenhaus, dans son *Ornithologia polonica,* etc., n'en fait pas un éloge moins mérité, tant sous le rapport de l'exactitude des figures que sous celui de la modicité du prix, qui en fait une œuvre vraiment populaire.

L'*Atlas* de M. Reichenbach est des plus commodes pour déterminer et étudier les animaux. C'est un guide sûr pour les voyageurs qui veulent connaître les espèces rares des lieux où ils se trouvent et pour les amateurs qui désirent

faire des échanges. Le commerce n'y gagnera pas moins par la correction et la fixation des noms qui, jusqu'à ce jour, ont été une source de confusion.

L'ouvrage est publié en deux formats et à des prix différents. Il y a des exemplaires in-4° et d'autres in-8°, et il forme des monographies distinctes qui se vendent séparément quand elles sont terminées. S'adresser, à Leipsick, à M. Fr. Hosmeister, libraire, qui enverra le catalogue des monographies en vente et leur prix. (G. M.)

LETHOEA ROSSICA, ou *Paléontologie de la Russie*, par M. Édouard D'EICHWALD, conseiller d'État actuel, etc., décrite et figurée par lui en français. 8 vol. in-8° avec un atlas de 59 planches. Stuttgart, 1855-1861.

Cet ouvrage a été présenté à l'Académie des sciences, dans sa séance du 28 avril, par M. Élie de Beaumont, qui le qualifie d'*ouvrage considérable*. C'est un ouvrage considérable en effet, et qui a exigé bien du temps et des labeurs.

L'histoire de la *Paléontologie de la Russie* est divisée en trois périodes, sous les noms de *période ancienne*, *période moyenne* et *période moderne*. L'auteur a traité de la première et de la dernière de ces périodes; il lui reste à traiter de la période moyenne, comprenant les *terrains triasique*, *jurassique*, *crétacé* et *nummulitique*.

Bon nombre des matériaux dont se compose l'ouvrage du savant moscovite étaient, depuis longtemps, disséminés dans des publications où ils ont été consultés avec fruit par les voyageurs qui, depuis, ont exploré la Russie, à savoir : en 1829, par le baron de Humboldt et ses collaborateurs; de 1840 à 1841, par M. Murchison et ses collaborateurs; et enfin, en 1843, par Keyserling et Krusensternen.

Au mérite scientifique de l'ouvrage du savant M. d'Eich-

wald se joint celui d'avoir été exécuté par lui-même, *sans aucune collaboration* et *sans l'aide de son gouvernement*, aux frais duquel ont été publiés les travaux des savants voyageurs sus-mentionnés.

Ajoutons que les recherches paléontologiques de M. d'Eichwald, en Russie et ailleurs, remontent à une époque fort éloignée, car il faisait déjà, de 1821 à 1822, un cours de paléontologie à l'université de Dorpat.

(Guyon.)

Iconographie des *Ophidiens*, par M. J. Jan, directeur du musée de Milan.

La *Revue zoologique* a plusieurs fois entretenu ses lecteurs de cet ouvrage en en faisant connaître les mérites et l'utilité. La deuxième livraison, qui vient de paraître, montre encore mieux les avantages que les erpétologistes peuvent en tirer; ce qui tient principalement à deux causes, savoir : à la méthode adoptée pour la détermination des genres et des espèces, et à la précision des dessins qui les représentent.

Ce que nous venons de dire trouve une complète confirmation dans les premiers cahiers de cet ouvrage, qui contiennent, entre autres matériaux, le groupe des serpents peut-être les plus difficiles à étudier, c'est-à-dire le groupe des *Typhlopidés*.

L'auteur de l'*Iconographie*, avec juste raison, n'a pas voulu lui appliquer, pour la détermination et la description, la nomenclature des écailles de la tête telle qu'on l'emploie avec avantage pour les autres serpents, et qui a été employée par MM. Duméril et Bibron ; mais, s'éloignant, pour cette famille, de cette voie déjà si heureusement tracée par les illustres auteurs de l'*Erpétologie générale*, M. Jan concentre toute l'attention du naturaliste sur d'autres caractères des écailles de la tête, et princi-

palement sur le sillon qui, en partant des labiales, va à la narine et, selon les espèces, la dépasse pour aller rejoindre quelque autre des écailles qui bordent la plaque nasale.

Celle-ci est considérée, bien à raison, toujours comme une plaque unique plus ou moins sillonnée, même si le sillon va rejoindre l'autre côté du nasal. L'origine, la direction, la fin du sillon, etc., suffisent pour déterminer toutes les nombreuses espèces de Typhlops et de Stenostoma que M. Jan a pu étudier.

M. Auguste Duméril, dans sa dernière publication sur les Reptiles et les Poissons de l'Afrique occidentale, admet que les dénominations employées pour les plaques sus-céphaliques, dans les Serpents ordinaires, sont souvent d'une application difficile pour la plupart des Typhlopiens, et nous croyons que, sans diminuer le mérite de l'ouvrage classique de MM. Duméril et Bibron, M. Jan a très-bien fait de mettre de côté les descriptions longues, inapplicables et fatigantes des Typhlopiens qui s'y trouvent, pour recourir à une méthode plus simple et plus facile. Aidé par ses dessins, d'un autre côté, notre auteur a porté dans le sujet une clarté et une lumière inattendues.

Cette deuxième livraison contient 2 planches, avec les dessins de 12 espèces du genre Stenostoma, planches qui complètent la 5e et la 6e de la première livraison, et qui donnent en tout 15 espèces du même groupe.

Il y a deux espèces du genre *Enygrus*, le *Leptoboa Dussumieri*, le *Trachyboa gularis*, le *Pelophylus Madagascariensis*, toutes espèces rares et intéressantes pour la beauté des exemplaires figurés et la provenance des individus, que M. Jan rapporte avec une conscience toute particulière, ce qui doit concourir beaucoup à rectifier les diverses données géographiques qu'on possède sur les Serpents.

Si quelques anomalies dans les écailles se présentent, elles sont figurées consciencieusement par M. Jan, et on peut les apprécier à leur juste valeur, comme seraient les écailles doubles ou simples qui ne changent pas avec l'âge,

et auxquelles il faut donner la signification qu'elles méritent.

Après ce que nous venons de dire, nous ne pouvons que souhaiter la rapide publication de cet ouvrage, que tous les musées et les bibliothèques devraient posséder, et que chaque naturaliste devrait prendre comme modèle lorsqu'il veut donner une monographie de quelque classe du grand règne des animaux.

AHUAUTLE, notice, par M. DE LA LLAVE, extraite du *Registro trimestre o colleccion de Memorias de historia, literatura, ciencias y artes, por una sociedad de literatos.* Mexico, julio de 1832, n° 3, pag. 331.

Article traduit par M. A. Sallé, membre de la Société entomologique de France, naturaliste voyageur.

L'*Ahuautle* est de la grosseur d'un grain de riz; sa forme est un ovale allongé, sa tête grosse inclinée verticalement sur sa poitrine, le front un peu creusé, les yeux très-grands et proéminents, composés d'innombrables facettes dont le contour n'est ni rond ni ovale, mais approche de la forme triangulaire, et, quoique j'aie examiné beaucoup d'individus tant morts que vivants, je n'ai pu distinguer d'antennes d'aucune sorte. Cet animal a six pieds ou membres pour se mouvoir et se transporter d'un endroit à un autre. Les deux antérieurs sont courts, gros et composés de deux tarses (1), desquels le second se termine par une dilatation concave en forme de cuiller, et cet organe est entouré par des cils ou petites soies. Ceux du milieu sont minces, mais plus grands du double ou triple des premiers, avec trois tarses, le premier très-long proportionnellement, le second moitié plus court et le troisième encore moins. Les postérieurs et derniers se composent de trois divisions : la première, grossie à sa naissance, autant ou plus grosse que la première paire et un peu moins

(1) L'auteur veut dire deux articles au tarse.

que la seconde, et se terminant par une vraie rame un peu courbe et élargie, mais finissant en pointe. On observe que dans l'eau elle est toute couverte de masses ou paquets de poils longs et fins. Le corselet est petit, les élytres ou couverture des ailes recouvrent tout l'abdomen, et les délicates petites ailes sont presque de la même grandeur. La plus grande partie des Coléoptères ont les contours de l'abdomen arrondis, mais les anneaux ou segments de l'*Ahuautle* ne sont pas ainsi; ils sont comprimés et terminés par une espèce de marge armée, sur le bord, çà et là, de petites soies. L'extrémité de l'abdomen est bifide aussi, avec quelques petites soies, et il a l'anus dans l'angle ou au centre de la bifurcation. Les yeux sont plus ou moins châtains, une tache noire sur le corselet, les élytres très-finement ponctuées ou striées de noir, les ailes blanches ou d'un blanc azuré comme opale, et des bandes avec quelques taches noirâtres sur l'abdomen. Pour le reste, les pieds, la tête et le corps sont plus ou moins blancs, et l'animal mort paraît engaîné dans un étui de verre.

Cette description est faite après avoir observé beaucoup d'individus vivants ou non. Nous allons la comparer avec les caractères des cinq genres qui composent l'unique famille à laquelle on peut rapporter l'*Ahuautle*, qui est, comme nous l'avons dit, celle des *Rémitarses* ou *Hydrocères*. Elle comprend cinq genres, qui sont le *Ranatra*, Fab., qui a le corps linéaire terminé par de longs fils, avec les antennes courtes et fourchues. Le second est le genre *Nepa*, Geoff., qui se distingue seulement du précédent par sa forme aplatie et ovale. Le troisième est le genre *Naucoris*, Geoff., dont les tarses antérieurs sont armés de crochets ou harpons. Le genre *Sigara*, qui est le quatrième, au lieu de crochets, a des pinces, et le cinquième, qui est le genre *Notonecta* de Linné, a le dos en forme de quille et nage habituellement la bouche en haut: de manière que, en rapprochant la description de l'*Ahuautle* avec ces cinq genres, on verra qu'il n'appartient à aucun d'eux.

Maintenant, si nous avions sous la main un *Species Insectorum*, nous verrions si, avec toutes ses différences, on l'aurait inclus dans l'un des genres cités comme espèce animale; mais, comme nous ne pouvons nous appuyer d'un semblable recours dans ce moment, en nous tenant aux caractères de famille, je crois, sans témérité, que je puis le présenter comme genre nouveau, sous le nom d'*Ahuautlea mexicana*.

L'*Ahuautlea* nage toujours la bouche en bas, se lançant avec un mouvement fort, produit particulièrement par les pieds de derrière ou rame, qu'il meut non alternativement, mais simultanément; quand le mouvement va finir, il répète la même manœuvre, mais variant un peu la direction à chaque nouvelle impulsion; je l'ai seulement vu suivre une droite quand il nage vers le fond, l'intervalle étant alors moindre dans les mouvements simultanés des rames, qui dépassent de beaucoup l'extrémité de l'abdomen. Sortant vivants hors de l'eau, ces Insectes sont inquiets et continuellement en mouvement, sautant et se servant, pour avancer, des pieds du milieu, et, quoique l'aile soit grande, je ne les ai jamais vus en faire usage.

La manière de prendre les œufs est très-simple. On forme des paquets ou faisceaux du *tule* ou sagette qu'on introduit dans l'eau, et en peu de jours ils se chargent de tant d'œufs, que non-seulement toute la superficie du *tule* (jonc) s'en couvre, mais qu'il se forme des grappes ou groupes d'œufs sur œufs. On retire alors les joncs de l'eau, et, quand ils sont secs, on n'a plus qu'à secouer un peu les paquets sur une natte ou chose équivalente, et presque tout l'ahuautle tombe. S'il reste quelques œufs adhérents, on finit de les détacher en passant légèrement la main sur ces joncs. Les œufs sont proportionnés à la grosseur de l'animal, et, en les mettant dans une assiette, cela paraît du sable. Maintenant la manière la plus commune de préparer l'ahuautle est de le moudre cru, le mêlant et battant avec des œufs pour en faire une omelette ou galette

qui, coupée en petits morceaux, sert de garniture au plat qu'on nomme *revoltillo*, très-employé et d'usage à la Noël, dans la semaine sainte, et généralement dans les jours d'abstinence de viandes. La saveur de cette substance est celle des œufs de Poissons, quoique toujours inférieure à ceux qu'on apporte conservés des côtes. Quoiqu'il fournisse aussi copieusement une substance alimentaire, l'*Ahuautle* n'échappe pas, pour cela, aux mains destructrices de l'homme, et il y a beaucoup de gens qui s'occupent à pêcher cet Insecte pour en nourrir les Zenzouttes (*Turdus polyglottus*, Lin.) et d'autres Oiseaux.

Celui qui réfléchit sur l'immense quantité d'*ahuautle* qui se consomme à Mexico et ses environs ne peut qu'être émerveillé du prodigieux nombre de femelles qui le fournit, surtout quand on songe à la grande quantité d'individus détruits pour la nourriture des Oiseaux. Le quartillo ou quatrième partie de l'almud (environ 1 litre 1/4) d'*ahuautle* se vend, à Mexico, 1/2 réal (0 fr. 31 1/4), et celui d'Insectes de 1/2 réal jusqu'à 4 réaux (2 fr. 50) quand il devient rare.

On ne sait pas laquelle des nations qui ont habité ce sol a introduit l'usage de l'*ahuautle;* mais si, comme on le suppose, ce furent les Mexicains qui étaient confinés sur les lacs, nous avons là une preuve de leur sagacité en les voyant tirer un si grand parti d'objets aussi petits, même quand on prend en considération la nécessité et la détresse où les mettait le manque de terre, où ils auraient pu trouver une autre sorte de subsistance.

Les marchands d'*ahuautle* se tiennent dans le vide qui est entre la petite place du *Volador* et l'aile occidentale de l'Université, et quand on passe par là, en entendant le langage qu'ils parlent et en voyant leurs vêtements, leur attitude, les chiquihites (paniers profonds faits de *carizo* ou espèce de bambou), les ayates (tissu grossier de maguey ou palmes dont se servent et se servaient les Mexicains pour beaucoup d'usages), etc., on ne peut pas faire

moins que de se transporter en d'autres temps et se représenter ce magnifique *tianguis* (marché), duquel nous parle Cortez avec tant de renchérissement et de qui, malheureusement, il n'est pas resté vestige. Comme s'éteignent et disparaissent la prospérité et la grandeur des peuples !

Nous avons déjà publié quelques observations sur la curieuse substance alimentaire connue, au Mexique et de temps immémorial, sous ce nom d'*Ahuautle*, et nous attendons un envoi de cette substance, qui nous est promis depuis longtemps, pour donner des descriptions détaillées et des figures de l'Insecte qui la fournit. Aujourd'hui nous avons cru bien faire en donnant à nos lecteurs le mémoire de M. de la Llave, que nous ne connaissions pas quand nous avons rédigé le travail dont le titre suit :

Mémoire sur trois espèces d'Insectes hémiptères du groupe des Punaises aquatiques, dont les œufs servent à faire une sorte de pain nommé hautlé *au Mexique.*

Ce travail, accompagné de nombreuses figures, n'a été publié que par extrait, dans les numéros de novembre (p. 522) et décembre (p. 582) 1857 de cette *Revue*.

(*La suite prochainement.*)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Réclamation relative à un genre de *Pigeons* du prince Charles-Lucien Bonaparte, par M. L. Reichenbach, directeur du musée d'histoire naturelle saxon, à Dresde.

J'ai été bien surpris de trouver, dans la *Revue* (n° 4, p. 135), le genre *Calyptomenænas*, publié par MM Jules Verreaux et O. des Murs. La publication de ce genre est une preuve que les travaux du prince et ses savantes observations, quoique dispersées dans différents ouvrages et

journaux, sont mieux connus et appréciés chez nous qu'en France et même à Paris.

Dans mon ouvrage sur les Pigeons, qui contient (461 et 98 du suppl.) 559 portraits de Pigeons, dont le texte a été publié au commencement de l'année 1861, et qui est, sans contradiction, le plus complet sur cette belle et riche famille, se trouve (p. 98, fig. 3365) le genre *Drepanoptila* (Bonap., *Instit.*, XLI), caractérisé par des rémiges falciformes, bifides, pointe externe très-aiguë et recourbée, etc.

Quoi qu'il en soit, les ornithologistes seront très-reconnaissants pour la description détaillée de ce joli Pigeon et pour la nouvelle figure, dans un état plus parfait, que MM. Jules Verreaux et O. des Murs ont publiée ; mais la création d'un genre pour cette espèce n'était pas nécessaire, vu que nous l'aurons toujours : *Drepanoptila holosericea* (coll. Tem., Knip., Vig., t. XXXII ; Bonap., Rchb., p. 98, fig. 3365), déjà soigneusement citée par le prince au Lamprotreron (*Conspect.*, II, p. 18, 3).

ERRATA

Dans l'article de M. Aucapitaine sur les Mollusques de la Kabylie, il s'est glissé une erreur qu'il importe de corriger. Ainsi, à la page 154, ligne 5, on lit *vers l'ouest*, c'est *vers l'est* qu'il faut lire.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

J. VERREAUX et O. DES MURS. — Description d'une nouvelle espèce de *Synoicus*. 225

H. DE SAUSSURE. — Orthoptera nova Americana. 227

Académie des sciences. 234

Analyses. 247

Mélanges et nouvelles. 255

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description d'une nouvelle espèce d'*Arvicola*; le *Myodes bicolor*, par M. Victor Fatio.—(Pl. 12.)

C'est en chassant, dans le canton de Berne, les petits mammifères des Alpes, que je découvris, en juin 1861, au Genthal, à une élévation d'environ 1,800 mètres, une espèce d'*Arvicola* atteignant presque les mêmes proportions que le *Nivalis*, et habitant avec lui les mêmes localités; mais cette espèce, d'une taille assez forte, possédant, chez l'adulte, des molaires à racines, nous ne pouvons la rapprocher ici que du sous-genre des *Myodes*.

Depuis que M. Nager trouva à Urseren l'*Hypudeus Nageri*, et depuis, surtout, que M. Nathusius découvrit chez l'*Arv. glareolus* la présence singulière de doubles racines aux molaires de l'adulte, le nouveau sous-genre du *Myodes* a dû prendre place dans le genre primitif des *Arvicola* de Lacépède. Ce sous-genre des *Myodes*, fondé d'abord sur les *M. glareolus* et *Nageri*, a compté, depuis lors, les *M. riparia*, *pratensis*, *fulvus*, *rutilus*, *hercynicus*, *rubidus*, *rufescens*, etc., qui, tous petites espèces, semblent n'être et ne sont, pour Blasius, dans ses *Waldwühlmaus*, que des variétés des deux premiers cités plus haut.

Comme c'est avec des espèces généralement reconnues que je dois faire la comparaison du *M. bicolor*, et comme il se rapproche plus, sous bien des rapports, du *M. Nageri* que du *glareolus*, c'est avec ce premier que je vais le comparer ici, en donnant sa description.

Le *Myodes bicolor*, toujours plus fort dans ses proportions que le *Nageri*, s'en distingue, au premier abord,

soit par les grandes dimensions de ses pattes et de sa queue, soit encore par une coloration différente, constante et bien accusée.

Les parties supérieures du corps du *Myodes bicolor*, soit l'espace compris entre le museau et la racine de la queue, sont colorées en brun assez foncé. Cette teinte provient d'un mélange presque égal de poils brun rougeâtre et de poils noirs.

Les parties inférieures, soient la gorge et l'abdomen, sont blanc grisâtre, mais ne sont jamais lavées de roux clair, comme cela se présente si souvent chez le *M. Nageri.*

Le passage de la teinte supérieure à l'inférieure se fait sans transition brusque, sur les côtés de la tête et les flancs, par une douce teinte de gris bleuâtre.

Le bras est gris et blanc; les pieds antérieurs sont blancs; la jambe est grise et blanche, les environs seuls de l'articulation du tibia au tarse sont d'un brun noirâtre; les pieds postérieurs sont blancs. Les ongles sont dépassés par d'assez longs poils blancs.

Le poil, considéré seul, est toujours bicolore; sa base est toujours gris foncé, mais sa partie supérieure est alors colorée, tantôt en noir, tantôt en brun rougeâtre, tantôt en gris et tantôt, enfin, en blanc. Les poils noirs sont, en en exceptant ceux de la barbe, les plus longs de tous.

La queue, enfin, est colorée de deux teintes bien tranchées, le noir-brun très-foncé dessus et le blanc dessous.

Si, maintenant, nous plaçons le *M. Nageri* à côté de cette description de la coloration, nous remarquons bien vite chez lui, à la face supérieure, une teinte brune plus claire, plus jaune, unique et plus restreinte; aux parties inférieures, une coloration plus délavée et des teintes plus salies; puis, enfin, un poil passablement plus long.

Observations et mesures prises sur les différentes parties du corps du M. bicolor; *voir la comparaison avec le* M. Nageri, *au tableau comparatif donné plus loin.*

La tête atteint, en général, la longueur de $0^{m},032$; elle

porte des yeux assez grands; puis des oreilles arrondies, mais assez longues pour dépasser le poil de $0^m,005$; elles ne sont bien velues qu'à leur bord, ailleurs le poil est rare et ras : elles mesurent, pour la longueur prise au côté externe, $0^m,015$ à $0^m,016$; pour la largeur prise au centre, $0^m,0125$. Les plus longs poils de barbe égalent $0^m,036$ à $0^m,039$.

Le tronc, mesurant, en moyenne, de $0^m,09$ à $0^m,10$, est supporté par quatre membres tous plus longs dans leurs proportions que ceux du *M. Nageri;* ainsi l'avant-bras du *M. bicolor* dépasse déjà d'environ $0^m,005$ celui du *Nageri.* Le pied antérieur du *M. bicolor*, pris jusqu'au bout des ongles, égale $0^m,0115$; le pied postérieur égale $0^m,020$ à $0^m,021$.

La queue, quoique couverte de poils assez ras, porte un assez fort pinceau; elle arrive, avec ce dernier, à la longueur de $0^m,065$; le pinceau seul égale $0^m,006$ à $0^m,007$.

Les caractères que nous pouvons maintenant tirer du crâne et de la dentition ne sont plus aussi frappants que ceux que nous avons pu tirer soit du pelage, soit de la coloration, soit encore et surtout des différentes proportions.

Le crâne est long de $0^m,026$, et large, à l'angle des mâchoires, de $0^m,012$; sa forme générale est assez semblable à celle du crâne du *M. Nageri.* Les conques auditives sont grandes, le nez, un peu plus prolongé que chez le *Nageri*, mesure environ $0^m,001$ de plus. Les arcades zygomatiques n'ont pas exactement la même courbure; les sutures des pariétaux et des frontaux ne forment pas le même dessin; les frontaux forment une rigole à leur réunion. Le trou occipital, plus grand que chez le *Nageri*, mesure, pour son diamètre vertical, $0^m,0045$; pour son diamètre horizontal, $0^m,0049$. Enfin les arêtes de la mâchoire inférieure, quoique faibles, sont plus longues. Je dois, au reste, pour tous ces petits détails, renvoyer aux figures 1, 2, 3 et 4 de la planche 12. La dentition doit, comme je l'ai dit plus

haut, faire rentrer cette espèce dans les *Myodes;* les 12 molaires ont, en effet, chez l'adulte, chacune 2 racines bien distinctes. Les molaires des rangées supérieures vont en divergeant d'avant en arrière et en diminuant beaucoup de diamètre suivant cette direction. L'étude des molaires comparées des *M. bicolor* et *Nageri* ne nous montre guère de différences que dans la segmentation de la dernière supérieure et de la première inférieure; c'est une dernière arête plus marquée au côté externe de la supérieure et une forme différente du premier segment à l'inférieure. (Voy. fig. 5, 6, 7 et 8 de la planche 12.)

Les molaires, souvent entourées d'un cément noir, doivent tenir cette coloration du genre de nourriture de l'animal.

Les incisives, fortement colorées en jaune, sont de moyenne grandeur.

Tableau comparatif des mesures moyennes prises sur les M. bicolor *et* Nageri.

	M. BICOLOR.	M. NAGERI.
Longueur totale.....	$0^m,18$ à $0^m,19$	$0^m,14$ à 15.
Long. de la tête.....	$0^m,032$	$0^m,029$.
Long. du tronc.....	$0^m,09$ à $0^m,1$	$0^m,065$ à $0^m,07$.
Long. de la queue.....	$0^m,065$	$0^m,050$.
Long. de l'oreille.....	$0^m,015$ à $0^m,016$	$0^m,0145$.
Largeur de l'oreille.....	$0^m,0125$	$0^m,011$.
Long. des plus longs poils de barbe.....	$0^m,036$ à $0^m,039$	$0^m,029$ à $0^m,03$.
Long. du crâne.....	$0^m,026$	$0^m,025$.
Largeur du crâne.....	$0^m,012$	$0^m,012$.
Hauteur du crâne, depuis la base de la conche auditive.	$0^m,0095$	$0^m,0095$.
Longueur du pied ant.....	$0^m,0115$	$0^m,0095$ à $0^m,01$.
Long. du pied post.....	$0^m,021$	$0^m,019$.
Diamètre vertical du trou occipital.....	$0^m,0045$	$0^m,0043$.
Diam. horizontal de ce trou.	$0^m,0048$ à $0^m,005$	$0^m,0048$.

Cette espèce, que j'ai nommée *bicolor* pour rappeler sa coloration, habite les Alpes suisses, où elle se maintient, en général, à une assez grande hauteur; son genre de vie

m'a paru ressembler assez à celui de l'*Arvicola nivalis :* comme ce dernier, le *bicolor* semble peu sauvage comme lui, quoique moins commun, il vient, au printemps, chercher dans les huttes la nourriture des bergers.

La grande question que l'on se pose, devant des différences un peu profondes entre deux sujets que l'on voudrait rapprocher, la question des races locales, n'a point, ce me semble, de prise ici; quand, outre que l'on voit entre le *M. bicolor* et le *Nageri* bien plus de dissemblances qu'entre les différentes variétés de ce dernier, trouvées soit en Suisse, soit en Allemagne, soit en France, l'on remarque encore et surtout que le *M. bicolor* et le *Nageri*, habitant ensemble, dans nos Alpes, les mêmes localités, sont donc ainsi soumis aux mêmes conditions.

Explication de la planche 12. — Fig. 1. Crâne du *M. bicolor* de profil. — 2. Crâne du *M. bicolor* vu par-dessus. — 3. Crâne du *M. Nageri* vu par-dessus. — 4. Crâne du *M. bicolor* vu par derrière. — 5. Molaires supérieures droites du *M. bicolor*. — 6. Première molaire inférieure du *M. Nageri*. — 7. Dernière molaire supérieure du *M. Nageri*. — 8. Molaires inférieures droites du *M. bicolor*. — 9. *Myodes bicolor*.

Notes sur l'existence des Ours en Corse au XVIe siècle, par M. Henri Aucapitaine.

L'existence de l'Ours dans l'île de Corse, et cela à une époque peu éloignée, est un fait qui paraît généralement ignoré des zoologistes.

J'ai recueilli, à cet égard, quelques renseignements qui ne laissent aucun doute. M. Paul Gervais, auquel je les ai communiqués, regarde ces indications comme intéressantes pour les naturalistes : « car, » dit le savant doyen de la Faculté de Montpellier, « rien, dans les publications « paléontologiques relatives aux brèches osseuses de la

« Corse, ne semblait pouvoir conduire à cette décou-
« verte (1)... »

Ma tâche se borne à citer quelques passages d'auteurs corses et à publier un procès-verbal de chasseur qui me semble le plus éloquent témoignage de la présence des Ours en Corse.

Pietro Filippini, historien classique de la Corse, parle de l'Ours comme d'un des animaux habitant l'île, dans le passage suivant, que je citerai en entier, car il résume la mammalogie de cette région :

« On voit ensuite des animaux quadrupèdes, parmi les-
« quels des chiens excellents mâtins, des chiens braques,
« des dogues, quoiqu'en petit nombre ; des chevaux mé-
« chants, quoique pourtant de petite taille ; des mulets
« et des mules petites et peu nombreuses, des bœufs, des
« vaches, des brebis, des chèvres, des ânes, des porcs
« domestiques et sauvages, des lièvres, des Ours, des re-
« nards, des hérissons, des cerfs, des mouflons...

« Il n'y a point de loups, mais les renards causent les
« mêmes dommages que les loups (2)... »

Lorsque les invasions continuelles des Barbaresques et la tyrannie des Génois contraignirent les Corses à abandonner les côtes fertiles du littoral pour se réfugier dans le haut pays, on dut s'occuper activement de détruire les Ours, hôtes dangereux et voisins peu commodes. Les chasseurs avaient, à cet effet, une espèce particulière de chiens : « On trouve, en outre, dans l'île, des dogues as-
« sez grands et courageux, ayant une grande aptitude
« pour la chasse, qui se taisent lorsqu'ils aperçoivent la
« bête fauve : *il est particulièrement redoutable aux* Ours
« et aux sangliers. Les chasseurs envoient les dogues en
« avant dans les bois, et ceux-ci n'aboient qu'à la vue de

(1) M. Paul Gervais a bien voulu communiquer ce fait à l'Académie des sciences de Montpellier.

(2) Traduit de : *Istoria di Corsica dell' arcidiacone* Anton. Pietro Filippini (seconda edizione), t. I, p. 107. Ed. Gregori.

« la bête ; alors ils la poursuivent avec des hurlements « jusqu'à ce qu'ils l'aient chassée dans les plaines (1)...

M. Friess-Colonna, archiviste du département de la Corse, a bien voulu me communiquer un procès-verbal d'élection de chasseurs d'Ours, qui atteste l'existence de cet animal dans l'île au moins jusque vers la fin du XVIe siècle. Cette pièce, fort curieuse à divers titres, n'est pas la seule de ce genre. Les archives d'Ajaccio en possèdent plusieurs analogues, desquelles il résulte que, dans tous les pays avoisinant les masses de forêts : à Ghisoni, à Casamacioli, etc., on demandait également des chasseurs pour combattre les Ours.

« Sur la place publique de Vizzani, le 28 juillet 1572, « s'étant constitués et présentés devant moi, notaire, les « témoins publics indiqués, tous hommes des communes, « du peuple de Vizzani (2), qui seront désignés un à un, « lesdits hommes des communes et peuple de Vizzani « *habitant des lieux ès bois où demeurent et que fréquentent* « UNE GRANDE QUANTITÉ D'OURS *qui causent de grands dom-* « *mages à nos bestiaux;* où demeurent et que fréquentent « aussi beaucoup de cerfs et sangliers, d'où il résulte que « nous perdons nos récoltes, dont lesdits cerfs et san- « gliers font grand ravage : aussi nous, hommes des

(1) Traduit de : *Istoria di Corsica di Pietro Cirneo*, sacerdote d'Aleria. Edit. Gregori, p. 81.

Pietro Cirneo cessa d'écrire en 1506.

(2) Pris dans le sens du mot français *citoyens « de la terre des communes,* » ainsi appelés par opposition à la partie féodale de l'île. Les historiens ne sont pas d'accord sur les véritables limites de la terre des communes. Ce document est d'autant plus intéressant que certains écrivains ont écrit que la terre des communes s'étendait jusqu'à Aleria seulement, tandis qu'il résulte de cette pièce que le canton du Fiumorbo, dont Vizzani fait partie, était compris dans cette portion de la Corse.

Ce sont des gens du peuple qui se présentent au notaire pour faire rédiger une requête au gouvernement. Les Génois avaient, sans doute, interdit le port d'armes en Corse, comme on l'a fait récemment encore.

« communes et peuple de Vizzani, qui serons désignés « ci-après, prions et supplions le très-illustrissime sei- « gneur et gouverneur de Corse, pour que sa seigneurie « daigne nous concéder grâce et faveur et donner licence « à Sauveur de Bonello, dudit lieu de Vizzani, qu'il puisse « porter une arquebuse au nom desdits hommes des com- « munes de Vizzani, et courir aux susdits animaux sau- « vages, et que, à notre prière, ledit sauveur veut bien « accepter, le connaissant, nous, pour un homme de « bien et apte à tel office et à porter une arquebuse pour « traquer les animaux sauvages, l'ayant gardé—ledit sau- « veur—pendant plusieurs années comme notre chasseur « et sachant qu'il s'est présenté devant votre seigneurie « au mois de juin dernier et en ayant reçu patente pour « ladite arquebuse, c'est pourquoi nous prions votre sei- « gneurie illustrissime qu'elle nous concède cette grâce « et donne licence au susdit sauveur de porter une ar- « quebuse pour défendre et garder nos troupeaux et nos « blés, sinon nous serions ruinés à la suite des grands « dégâts que nous causent les Ours, les sangliers et les « cerfs. »

« Les noms sont ceux-ci : François Bennoni, etc., etc.
« Borghetta da Vizzani, notaire (1). »

On ne pourrait alléguer que l'Ours dont il est question dans ce procès-verbal n'est pas le véritable Ours, mais peut-être le renard ; car ce dernier n'enlève que des brebis, toutes d'une très-petite espèce, tandis qu'il est ici question d'un animal dévorant les bœufs et les chevaux!... D'ailleurs, le passage de Filippini qui mentionne expressément les deux espèces ne peut laisser aucun doute.

Comment et à quelle époque l'Ours a-t-il disparu de l'île?... C'est ce qu'il est difficile de préciser.

Disons cependant que beaucoup de gens encore savent

(1) Je dois la traduction fort difficile de ce document, rédigé dans un italien barbare mêlé de mots corses et génois, à la cordiale obligeance de M. Alexandre Grassi.

qu'il a jadis existé des Ours (*Orsi*) dans les cantons élevés de la Corse. D'après une note de M. Marmocchi, on croirait que la disparition de cet animal est plus récente encore qu'on ne le pourrait supposer d'après nos citations, car ce géographe dit : « L'*Ours* qui se trouvait dans les forêts du temps de Filippini en a disparu depuis plus d'un siècle (1)... »

Il est probable que l'on découvrira des débris de ces animaux dans les dépôts contemporains ou dans les cavernes des hautes vallées de l'intérieur encore inexplorées (2). En tous cas, je serais heureux si la publication de ces notes présentait quelque intérêt pour l'étude de la répartition géographique des mammifères.

Description de trois *Coléoptères malacodermes* de l'Amérique méridionale, par M. F. E. Guérin-Méneville.

Malthinus [*Biurus*, Motch (3)], *elegans*. — L. 7, l. 2 mill. (pl. 13, f. 1). — Corps allongé, à côtés parallèles. — Tête d'un noir luisant, très-finement chagrinée, avec les yeux assez grands de couleur brune. Antennes filiformes, moins longues que la moitié du corps, d'un brun noirâtre tomenteux, avec les deux premiers articles fauves. — Corselet noir luisant et lisse, à peu près aussi long que large, arrondi en avant, coupé presque droit en

(1) Marmocchi, *Géographie de la Corse*, p. 73.— 1852.

(2) Je n'ai aucune indication sur la présence des Ours en Sardaigne bien que cette île soit placée dans les mêmes conditions zoologiques que la Corse.

Le P. Cetti, jésuite, professeur à l'université de Cagliari, a publié en 1777 une *Histoire naturelle de la Sardaigne* qui n'en dit mot. Le général de la Marmora affirme (*Voyage en Sardaigne*, t. I, ch. VI, p. 173) que les animaux nuisibles manquent de temps immémorial dans cette île.

La Sardaigne ayant jadis été beaucoup plus peuplée que la Corse, il est certain que les animaux dangereux, tels que l'Ours et le Loup, ont dû y être détruits fort anciennement.

(3) Ce serait Diurus.

arrière, avec ses bords antérieur et postérieur relevés et présentant une espèce de fossette, vaguement marquée, en arrière et au milieu. Écusson assez grand, de forme carrée, épaissi en bourrelet en arrière, d'un brun noirâtre terne. Élytres atténuées en arrière et divergentes, ayant à peine le quart de la longueur totale du corps, finement chagrinées, d'un brun noirâtre terne avec l'extrémité jaune. Ailes presque entièrement découvertes, d'un brun enfumé, atteignant l'extrémité postérieure du corps quand elles sont au repos. — Abdomen très-remarquable par sa grande longueur et par sa terminaison en fourche plate, jaune en dessus, avec le dernier segment noir et profondément échancré au milieu. Dessous du corps et pattes d'un noir un peu enfumé.

Ce Coléoptère vient du Brésil et fait partie de la collection de mon ami Chevrolat. Je lui ai laissé le nom inédit qu'il portait dans cette collection.

Cet insecte est très-curieux à cause de la forme singulière du dernier segment de son abdomen, qui rappelle celui du genre *Ichthyurus*, de M. Westwood, si remarquable par sa forme beaucoup plus fourchue. Il appartient bien légitimement au groupe des Malthines, car le dernier article de ses palpes est complétement ovalaire et acuminé. Peut-être devra-t-on aussi le rapprocher du genre *Biurus* de M. de Motschoulski.

C'est encore près des *Ichthyurus* qu'il faut placer un singulier insecte que j'avais étudié d'après la belle collection de M. Sallé et que j'allais publier sous le nom générique de *Streptotoma*, quand il a paru dans la *Linnœa entomologica*, t. VII, p. 244, sous le nom de *Lobetus* que lui a imposé M. Kiesenwetter.

Ce curieux insecte, à antennes, pour ainsi dire, tordues, chez les mâles, a été découvert à Caracas, par M. Sallé. Il l'a trouvé dans la cordillère (région froide), sur les larges feuilles d'un *Arum* qui croît au fond de la *Quebrada* (gorge) du *Catuche* près la naissance de ce torrent, et il

a pris un petit nombre de ces insectes pendant le mois de juillet. Ils sont, dit-il, très-farouches, s'envolent avec beaucoup de facilité, marchent lentement en agitant leur abdomen et leurs ailes comme font certains Diptères, et ils paraissent sucer les feuilles. Ils s'accouplent souvent, mais pendant peu de temps.

Je donne une figure exacte du *Lobetus torticollis* de M. Kiesenwetter (pl. 13, f. 3), suffisamment grossie pour bien faire apprécier sa forme. 3*a*, antenne du mâle grossie. 3*b*, extrémité de cette antenne pour montrer l'article tordu. 3*c*, le dernier article de cette même antenne portant deux espèces de crochets très-singuliers et dont les usages sont inconnus et pourraient bien se rapporter à l'acte de la reproduction, comme les organes excitateurs de l'extrémité des palpes des Araignées. 3*d*, mandibule. 3*e*, mâchoire avec son palpe. 3*f*, lèvre inférieure avec ses palpes labiaux, et 3*g*, un tarse postérieur.

J'ai vu, chez M. Sallé, une variété femelle chez laquelle le corselet est entièrement jaune sans tache noire au milieu. La base et l'extrémité des antennes sont également jaunes ainsi que les tarses.

Malthinus Chevrolatii. — L. 7, l. 2 mill. (pl. 13, f. 2). Entièrement d'un jaune fauve avec les élytres brunes à extrémité jaune. Tête aplatie en avant, lisse, avec les yeux très-saillants et noirs. Mandibules noires à l'extrémité. Antennes brunâtres avec les trois ou quatre premiers articles jaunes. Corselet plane, un peu plus large que long, faiblement arrondi en avant, avec deux petites taches noires au milieu du bord antérieur, très-lisse en dessus avec deux fossettes au milieu de sa longueur, transversales et placées de chaque côté. Écusson petit, de forme carrée et jaune. Élytres courtes, ayant à peine le tiers de la longueur totale du corps, divergentes, d'un brun noir peu luisant, ponctuées avec la suture et l'extrémité jaunes. Ailes noirâtres, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Dessous du mésothorax et du métathorax d'un brun noirâtre. Pattes jaunes

avec l'extrémité des jambes et les tarses brunâtres. Abdomen assez large, jaune dessus et dessous, lisse, fortement lobé sur les côtés, ce qui le fait paraître denté de chaque côté. Organes générateurs mâles formant à l'extrémité une boule saillante lisse placée entre les deux arceaux du dernier segment qui sont échancrés en arrière.

Cette jolie espèce, qui vient du Brésil, est unique dans la riche collection de M. Aug. Chevrolat.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 7 juillet 1862. — *M. Ch. Rouget* lit un *Mémoire sur le développement embryonnaire des tissus musculaires chez les vertébrés.* — Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Andral, Bernard et Longet.

M. Moquin-Tandon présente, au nom de *M. P. Bories*, un Mémoire sur les *nids des Salanganes et sur la mousse du Japon.*

« Les ornithologistes connaissent cinq espèces de *Salanganes* ou *Callocalies*, qui se trouvent presque toutes dans l'archipel des Indes. Une seule se rencontre dans l'île de la Réunion. M. Bories a étudié le nid de cette dernière.

« Ce nid est composé d'une espèce de lichen, l'*Alectoria luteola* (Bory Saint-Vincent), qui croît abondamment sur les arbres de l'île, et d'une quantité variable de mucus sécrété par les glandes salivaires de l'oiseau. M. Bories a surpris une Salangane portant dans son bec des filaments de ce lichen.

« Les nids des Salanganes sont le résultat d'un grand nombre de générations successives. Ceux qu'on trouve dans le commerce sont débarrassés du lichen et réduits à la partie sécrétée.

« Suivant M. Bories, la *mousse du Japon* n'est pas pré-

parée avec le nid des Salanganes, mais avec une algue du genre *Gelidium.* »

M. Brochard adresse un travail intitulé, *Fréquence de la surdi-mutité chez des enfants nés de mariages consanguins.*

Dans ce travail, M. Brochard apporte des faits qui confirment, suivant lui, les conclusions qu'a formulées M. le docteur Boudin et que M. Sanson a si habilement combattues.

M. Eugène Robert adresse une Note ayant pour titre, *Gisement celtique de la montagne Sainte-Geneviève, à Paris.* Nous en extrayons le passage suivant qui en indiquera suffisamment l'objet.

« Les grands travaux entrepris pour mettre le sol du jardin du Luxembourg de niveau avec la chaussée du boulevard de Sébastopol, l'abaissement de l'ancienne rue d'Enfer devant le Luxembourg, et surtout le creusement du jardin botanique de l'École de médecine avant de le remblayer avec des décombres, mettent à nu un nombre considérable d'objets de la plus haute antiquité ou de l'époque purement celtique... Ce sont, comme le rend manifeste la Note que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui au jugement de l'Académie, identiquement les mêmes objets celtiques que j'ai ramassés en 1845 dans les *barrows* ou allées couvertes de Meudon et de Marly-le-Roi, qui renfermaient tant de squelettes humains associés à des ossements des principaux représentants de notre faune actuelle. Indubitablement il y a contemporanéité entre ces trois gisements celtiques; et là, sur la montagne Sainte-Geneviève, pas plus qu'à Meudon ni à Marly, il ne s'y est trouvé le plus petit débris de grands pachydermes perdus, tendant à faire prévaloir l'opinion que l'homme a été leur contemporain ou a vécu à l'époque quaternaire, du moins dans le nord de notre hémisphère. »

M. C. Baillet a adressé une brochure intitulée, *des Importations et de l'Acclimatement des races d'animaux*

étrangers; par M. C. Baillet. (Extrait du *Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France.*) Toulouse, 1862; br. in-8°.

Séance du 14 *juillet.* — *M. Tigri* adresse une note écrite en italien sur des observations qu'il a faites concernant la reproduction des vers à soie. Ces observations le portent à penser que les cas de parthénogénie cités par plusieurs naturalistes, c'est-à-dire d'œufs féconds pondus par des femelles sans le concours du mâle, ne forment qu'un écart apparent à la loi générale de la reproduction chez les Lépidoptères. Il a porté son attention sur les cocons doubles, c'est-à-dire sur ceux qui sont le travail commun de deux larves. Ces cocons sont le plus souvent d'une forme qui permet de les reconnaître à la première vue, mais quelquefois aussi ils peuvent être aisément confondus avec les cocons normaux. Lorsque l'enveloppe commune renferme deux êtres de sexe différent, on conçoit la possibilité d'un accouplement entre les deux papillons avant ou pendant la sortie, et M. Tigri donne les raisons qui le portent à croire que cela avait eu lieu, en effet, pour certaines femelles, à l'apparition desquelles il avait assisté. Il arrive parfois que, dans les cocons doubles, la dernière métamorphose opérée, les deux papillons se gênant mutuellement et ayant à percer une paroi en général plus épaisse, ils ne parviennent pas à sortir de leur prison. Dans un de ces cocons où les deux papillons étaient morts, il a trouvé des œufs, les uns d'une couleur jaune clair, les autres d'une teinte violacée; il suppose que ces derniers étaient des œufs fécondés.

Séance du 21 *juillet.* — *M. Sanson* lit une *note sur la consanguinité.* Voici l'extrait qu'en a donné l'auteur.

« Des inconvénients graves ont été attribués depuis longtemps aux mariages consanguins. Dernièrement, le secours de la statistique a été invoqué pour fournir la démonstration de ces inconvénients. On a donné le chiffre précis des cas de certaines infirmités qui seraient dues

aux mariages consanguins, et l'on a calculé d'une manière non moins précise les chances de procréation de ces infirmités imputables à la seule influence de la consanguinité. Les faits qui ont servi de base aux conclusions ainsi formulées n'ayant pas été publiés, il est absolument impossible de contrôler leur valeur, et il n'en reste que l'impression des difficultés presque insurmontables que présentent des recherches de cette nature appliquées à l'espèce humaine, si on veut les rendre quelque peu rigoureuses. Dans l'état de cette importante question, elle m'a paru susceptible de recevoir quelque lumière des observations telles qu'on peut les recueillir sur les espèces animales, où tous les éléments du problème sont d'une facile appréciation, où chacun de ces éléments se présente avec sa signification la plus simple.

« Si la consanguinité a de réels inconvénients, c'est là qu'ils devraient apparaître de manière à ne laisser aucun doute; car dans la reproduction de nos races domestiques elle n'est proint, comme pour l'espèce humaine, un pur accident. Les zootechniciens considèrent, au contraire, les accouplements consanguins comme le moyen le plus prompt et le plus efficace d'étendre leurs perfectionnements. Les habiles éleveurs qui ont amélioré celles que nous admirons le plus ont accouplé leurs animaux précisément en proche parenté, *in and in*, comme disent les Anglais.

« L'histoire généalogique des chevaux anglais de course nous montre d'abord que bon nombre des plus célèbres vainqueurs du turf étaient issus d'accouplements consanguins. On accordera que, pour déployer la somme d'énergie qui assure la victoire dans les exercices des courses, ils devaient être en possession de toutes leurs facultés. Ces sujets d'élite sont parfaitement connus de ceux qui sont au courant de ces choses. Je vais les désigner par leurs noms glorieux dans les annales du sport.

« Ainsi *Flying-Childers*, un des plus fameux étalons de

la race dite de pur sang, avait pour deuxième grand'mère une fille de *Spanker*, et pour mère la propre mère de ce dernier. Il était donc le frère de son trisaïeul maternel. *Rachel*, poulinière qui a marqué dans l'histoire de la race par les succès de sa descendance, et notamment par ceux de son fils *Highflyer*, était fille de *Blanck* et petite-fille de *Regulus*. Or *Blanck* et *Regulus* étaient tous deux fils de *Godolphin-Arabian*. Le célèbre coureur *Fox*, souche de l'une des familles les plus estimées de la race anglaise, était né dans des conditions absolument identiques, sauf que dans sa généalogie consanguine il faut substituer le père à la fille et la mère au fils. Un autre héros du turf anglais, *Goldfinder*, fils de *Snap*, avait pour mère une jument qui était fille de *Blanck* et petite-fille de *Regulus*, lesquels, comme je viens de le dire, étaient frères. *Buckhunter*, qui fut nommé plus tard le *Carlisle-Hongre*, avait pour grand'mère une fille de *Bald-Galloway*, son propre père. Sa mère était issue de *Lord Carlisle-Turck*.

« Le plus remarquable de tous ces faits de consanguinité empruntés au *Stud-Book* anglais, et par conséquent d'une précision et d'une authenticité qui excluent tous les doutes, est celui qui concerne le *Chevalier de Saint-Georges*, l'un des vainqueurs du Saint-Léger. On sait que cette victoire est le plus haut triomphe qu'un cheval de course puisse atteindre. Or voici la généalogie du *Chevalier de Saint-Georges*; je la donne dans le langage usité. Il était par *Irish-Birdcatcher*. Sa mère par *Hetman-Platof*. Sa grand'mère *Waterwith* par *Sir Hercules*. *Birdcatcher* était fils de *Sir Hercules*. Ce dernier étalon, à juste titre célèbre dans les fastes du sport, était donc, d'une part, grand-père, et de l'autre grand-grand-père du *Chevalier de Saint-Georges*, qui fut vainqueur du Saint-Léger.

« Si de l'espèce chevaline nous passons à l'espèce bovine, nous rencontrerons des faits non moins significatifs. *Hubback*, le premier taureau dont se servit Charles Colling, le créateur de la race courte-corne améliorée,

était un magnifique animal. Il était remarquable par l'ampleur de ses formes, unie à ce que nous appelons en zootechnie une grande finesse. Son caractère dominant était surtout une aptitude très-accusée de l'engraissement. Les produits qu'il donna se firent eux-mêmes remarquer par des qualités analogues. Mais, en raison de sa tendance à l'obésité, il devint bientôt lourd et infécond. Il dut être réformé.

« L'influence qu'il avait exercée sur l'amélioration du troupeau de Charles Colling, dans le sens de la précocité et de l'aptitude à prendre la graisse, qui sont les mérites principaux de la race de Durham, cette influence menaçait cependant de s'éteindre en raison de son exagération même, car *Hubback* avait communiqué à sa descendance sa propre tendance à l'infécondité. C'est dans ces circonstances qu'apparaît le fameux *Favourite*, qui, de l'avis de tous les historiens de la race, a pris la plus grande part à sa multiplication et à son amélioration. Cet animal joignait à une ampleur incomparable une solidité de constitution et une vigueur extraordinaires, grâce auxquelles Charles Colling put l'employer d'une manière indiscontinue durant seize ans à la monte dans son troupeau...

« Il n'y a plus guère lieu d'insister, après cela, pour ce qui concerne l'influence de la consanguinité chez l'espèce bovine. Cependant nous avons des faits dans nos races françaises que je veux sommairement indiquer.

« Tous ceux qui sont au courant de ce qui se rapporte à l'histoire de l'amélioration de notre race charollaise, qui, loin de s'amoindrir, tend au contraire de plus en plus à s'étendre dans la région du centre de la France, tous ceux-là, dis-je, savent que les plus célèbres éleveurs de cette race, MM. Louis Massé, de Bouillé, Chamard, etc., dont les vacheries fournissent des reproducteurs à toute la région, ont fait depuis plus de trente ans un très-fréquent usage des accouplements consanguins, dans le même but qui

avait déjà guidé les plus habiles éleveurs de l'Angleterre. Malgré cela, la race n'a pas cessé de s'améliorer.

« Ne pouvant nier les faits de ce genre, on a prétendu que les inconvénients de la consanguinité étaient moindres pour les races de boucherie, l'affaiblissement du tempérament qui lui est attribué étant précisément favorable à la destination de ces races. Il est facile de prouver que c'est là purement une opinion préconçue. Cela ne me sera pas difficile.

« La petite race bretonne du Morbihan ne le cède assurément à aucune autre sous le rapport de la sobriété, de la rusticité, de la vigueur. Elle vit et donne son lait si riche en excellent beurre dans des landes où pas une autre ne saurait subsister. Eh bien ! elle se reproduit en général par des accouplements consanguins...

« Sans m'occuper des races ovines améliorées de l'Angleterre, qui toutes depuis Bakewell ont été créées par la sélection et la consanguinité, je veux citer un seul cas qui peut dispenser de tous les autres.

« Tout le monde a entendu parler de ce qu'on appelle la race à laine soyeuse de Mauchamp. Cette race forme maintenant de nombreux troupeaux purs ou croisés. Elle peuple la bergerie impériale de Gevrolles, qui a fourni des béliers jusqu'aux colonies les plus éloignées. Elle a rendu célèbre le nom de son créateur, M. Graux, mort récemment, en laissant à son fils un troupeau prospère et le soin de continuer son œuvre. Or sait-on comment a commencé cette prétendue race, qui n'est qu'une famille de la race mérine ? Il s'agit là d'un fait contemporain, sur lequel ne peut planer aucun doute. Un beau jour, M. Graux vit parmi les agneaux de son troupeau de mérinos un agneau qui n'avait pas la laine comme les autres. Au lieu d'être frisée et de former ce que nous appelons une toison fermée et tassée, elle était lisse, brillante, formant des mèches pointues et légèrement ondulées. C'était un mérinos à laine longue. Eh bien, c'est cet unique agneau qui

fut le premier père de toute la population actuelle des moutons soyeux...

« J'arrive enfin à l'espèce porcine. Les races anglaises, qui sont de véritables machines à fabriquer économiquement de la graisse, tant les cellules adipeuses dominent dans leur économie, comme toutes les races de bétail de l'Angleterre, ont été amenées à ce degré de perfection relative précisément par le concours des accouplements consanguins. L'aptitude développée par le régime chez les individus a été multipliée et fixée dans la famille d'abord, puis dans la race. Mais en raison de cette aptitude spéciale, dont les physiologistes saisissent facilement la conséquence la plus immédiate, l'élevage des porcs perfectionnés présente des difficultés contre lesquelles les hommes expérimentés savent seuls se mettre en garde. La vertu prolifique, chez les individus arrivés à cet état vraiment pathologique, caractérisé par la faculté d'accumuler en si peu de temps autant de graisse, est fort limitée. On conçoit que les accouplements consanguins, dans ce cas, lorsqu'ils sont effectués au mépris des règles d'une hygiène judicieuse, aient pour conséquence l'infécondité, caractérisée chez les mâles surtout par la cryptorchidie ou absence de testicules apparents. Mais c'est là tout simplement un fait d'*hérédité*, que la consanguinité favorise, non pas qu'elle produit par sa seule influence...

« En résumé, et sans pousser plus loin des recherches auxquelles l'élevage des oiseaux de basse-cour, par exemple, pourrait fournir encore une ample moisson de faits, ceux que j'ai cités dans cette note, et qui sont empruntés à l'histoire authentique des races chevalines, bovines, ovines et porcines de l'Angleterre et de la France, autorisent à conclure que, pour ce qui concerne au moins les animaux domestiques, les inconvénients attribués à la consanguinité n'ont aucun fondement dans l'observation.

« Et, s'il est permis d'appliquer à la physiologie humaine des faits si rigoureusement précis empruntés à celle des

animaux, on ne voit point, d'après cela, qu'il puisse être sage d'accepter sans défiance les résultats purement numériques qui semblent appuyer l'opinion que certains hygiénistes ont conçue sur les dangers des mariages consanguins. »

M. Van Beneden adresse un travail intitulé, *Migrations des Entozoaires.*

« MM. Pouchet et Verrier aîné ont prétendu que le *Tænia serrata* et le *Ténia* provenant du cœnure du mouton sont pour moi le même ver. J'ai fait voir que, dans plusieurs de mes écrits, j'avais exprimé précisément l'opinion contraire (1). MM. Pouchet et Verrier aîné veulent se justifier en citant un extrait d'un ouvrage de M. Davaine, dans lequel cette opinion m'est attribuée. Il me semble que ces savants auraient dû s'assurer d'abord si les assertions de M. Davaine étaient exactes.

« Pour prouver qu'ils n'ont pas commis l'erreur que je leur reproche, MM. Pouchet et Verrier aîné citent à l'appui de leur assertion l'opinion de M. V. Siebold. La question n'est pas de savoir si M. V. Siebold a confondu ces deux vers avant eux ; il s'agit de déterminer si ces deux Cestoïdes sont, oui ou non, distincts l'un de l'autre. Or toutes les expériences faites, tant en France qu'en Allemagne et en Belgique, prouvent que les œufs de *Tænia cœnurus* seuls produisent le *tournis* du mouton, et que les œufs de *Tænia serrata* seuls produisent le cysticerque pisiforme dans le lapin.

« Je le répète : que MM. Pouchet et Verrier aîné administrent à de jeunes moutons des œufs mûrs de *Ténia* provenant de cœnure (laissons de côté la question d'espèce), et leurs expériences auront le même succès que celles qui ont été faites à Toulouse par M. Baillet, à Berlin par M. Gurlt, à Dresde par M. Haubner, à Vienne par M. Röll,

(1) *Mémoire sur les Vers intestinaux* (Mémoire qui a obtenu le grand prix des Sciences physiques), p. 146 et 148, et *Zoologie médicale*, par MM. Paul Gervais et Van Beneden, p. 266.

à Copenhague par M. Eschricht, et à Giessen par M. Leuckart, sans parler de celles que j'ai faites à Louvain.

« M. Baillet, professeur à l'école impériale vétérinaire de Toulouse, après de nombreuses expériences fort habilement conduites et des recherches microscopiques faites avec soin, disait en 1859 (1) : Plusieurs espèces de *Ténia* provenant de vers hydatiques particuliers peuvent vivre dans le tube digestif du chien domestique, et c'est probablement à cette circonstance, ajoute-t-il, qu'il faut rapporter une partie des insuccès de certains expérimentateurs, lorsque, pour produire le tournis des bêtes à laine, ils ont fait usage indifféremment de tous les anneaux de *Ténias* provenant du chien.

« On le voit, déjà en 1859 M. Baillet explique par anticipation l'insuccès des expériences auxquelles MM. Pouchet et Verrier aîné se sont livrés sans résultat en 1862.

« Nous nous dispenserons d'entrer, pour le moment, dans des explications plus étendues. Nous attendrons, avant de répondre encore, que MM. Pouchet et Verrier aîné aient fait de nouvelles expériences. »

Séance du 28 juillet. — *M. Lavocat* adresse la troisième et dernière partie de sa *Revue générale des os de la tête des vertébrés.*

M. Davaine adresse une lettre *sur la question de la transformation du cœnure en* Tænia serrata.

« Dans une discussion engagée devant l'Académie des sciences relativement à la transformation du cœnure en *Tænia serrata*, mon nom a été plusieurs fois prononcé, et, dans le dernier *Compte rendu*, M. Van Beneden m'accuse d'avoir fait à son sujet une citation inexacte. Il m'importe beaucoup de ne pas laisser passer cette assertion sans rectification. Je prie donc l'Académie de vouloir bien admettre ma réponse dans les *Comptes rendus* de ses séances.

(1) *Journal des vétérinaires du Midi* et *Annales des sciences naturelles*, 4e série, vol. XI, 1859, p. 303.

« Dans mon *Traité des Entozoaires*, après avoir donné, suivant Gœze, Rudolphi et Dujardin, la description du *Tænia serrata* qui vit dans l'intestin du chien, j'ai dit que plusieurs auteurs modernes admettent que ce ver forme deux ou trois espèces distinctes. J'ai dit encore que M. Van Beneden considère ce ténia (celui que l'on a décrit jusqu'à nos jours sous le nom de *Tænia serrata*) comme provenant de deux vers cystiques différents, dont l'un est le *Cysticercus pisiformis* du lapin, et l'autre le *Cœnurus cerebralis*.

« Voici, en effet, la description que donne M. Van Beneden du Ténia, qui est le produit du cœnure du mouton ingéré dans l'intestin du chien : « L'organisation de ce « ver, à l'état de strobila et de proglottis, est en *tout* sem- « blable à celle du *Tænia serrata*; nous avons même cher- « ché en vain à distinguer ces vers l'un de l'autre par les « crochets. » (Van Beneden, *Mémoire sur les vers intestinaux*, p. 148. Paris, 1858.) Il existe donc dans l'intestin du chien, suivant M. Van Beneden, des Ténias dont les individus ne peuvent être distingués les uns des autres par des caractères spécifiques. Qu'il me soit permis, en passant, de demander si, dans l'état actuel de la science, on n'est pas en droit de considérer comme appartenant à une même espèce des animaux qui à l'état adulte ont tous leurs caractères identiques. Quoi qu'il en soit, ces individus semblables, que Gœze, Dujardin, etc., ont décrits comme appartenant à une même espèce sous le nom de *Tænia serrata*, proviennent, suivant M. Van Beneden, d'un cysticerque et du cœnure; je n'ai point dit autre chose.

« Dans le tableau des observateurs qui ont cherché à élucider expérimentalement la question de l'origine du ou des *Tænia serrata*, tableau qui fait le sujet de la discussion actuelle, si je n'ai pas mis sur la même ligne MM. Van Beneden, Küchenmeister et Baillet, c'est que ces deux derniers observateurs ne donnent point au Ténia

provenant du cœnure du mouton les mêmes caractères spécifiques qu'au *Tænia serrata* vulgaire, c'est-à-dire celui qui provient du cysticerque du lapin. »

M. l'abbé Bidard adresse une Note concernant les empreintes que présente à sa surface une roche devenue pour cela célèbre dans le département de l'Orne, et sur laquelle, comme nous le dirons bientôt, l'attention de l'Académie a déjà été appelée il y a plusieurs années. Nous extrayons de la présente Note les passages suivants :

« La roche est située à environ 12 kilomètres au nord de la petite ville d'Argentan, au milieu d'une bruyère peu élevée et sur le bord d'un ravin nommé les *Vaux-Dobains* ou les *Pas-de-Bœufs*, dans la commune de Bailleul. Elle se présente à nu dans une étendue de plusieurs mètres carrés et est sillonnée en tous sens d'empreintes semblables à celles qui résulteraient de la marche de ruminants. Il y en a près d'une cinquantaine, de dimensions diverses et de profondeurs variables, mais ne dépassant pas $0^m,3$ à $0^m,4$. Chaque empreinte semble indiquer un léger glissement dans le sens de la longueur du pied, comme celui que produirait un animal en marchant sur un terrain humide horizontal. Or il s'en faut que la surface de la roche soit maintenant horizontale, car elle forme avec l'horizon un angle qui n'est pas au-dessous de 60 ou 65°. Il faut donc, si ces empreintes sont l'effet du passage d'animaux, que la roche ait eu, au moment de ce passage, une situation toute différente de celle qu'elle présente aujourd'hui. Il est impossible, en effet, que des ruminants de grande taille aient pu se mouvoir dans toutes directions sur un plan aussi incliné; les pas montants eussent été très-marqués du côté de la pointe du pied, très-peu du côté du talon; les pas descendants n'eussent été qu'une longue glissade. Au lieu de cela, nous voyons des empreintes uniformes, et sommes en droit d'en conclure qu'à l'époque de leur formation la roche occupait une position sensiblement horizontale et qu'elle a perdue depuis. »

Nous disions que ces empreintes avaient été déjà signalées à l'attention de l'Académie, et en effet, si on se reporte au *Compte rendu* de la séance du 23 avril 1855 (t. XL, p. 972), on trouvera une Lettre de M. Eudes Deslongchamps, accompagnant l'envoi d'une Notice que ce savant géologue avait publiée dans le Xe volume des *Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie*. M. Eudes Deslongchamps, qui avait visité, vers la fin de l'année 1854, les Vaux-d'Aubin (c'est ainsi qu'il écrit ce nom), et reconnu que la roche en question est un grès silurien, ne voyait pas dans ces empreintes les traces des pas d'un vertébré, et les supposait plutôt formées par des animaux mous, tels que des Actinies, des Ascidies ou autres.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

PLANCHES COLORIÉES des *Oiseaux de l'Europe* et de leurs œufs; espèces non observées en Belgique, décrites et dessinées d'après nature par CH. T. DUBOIS, 1861, in-8°, fig. coloriées, Paris, Deyrolle naturaliste.

M. Dubois, encouragé par l'accueil flatteur que les naturalistes ont fait à ses *planches coloriées des Oiseaux de la Belgique*, dont nous avons entretenu nos lecteurs à plusieurs reprises, a commencé, sous ce titre, une seconde série qui n'a pas moins d'intérêt.

Au moyen de cette addition, l'ouvrage de M. Dubois devient une ornithologie complète de l'Europe faite sur un nouveau plan et offrant la figure exacte de toutes les espèces et de leurs œufs.

Il ne se borne pas, comme l'ont fait beaucoup d'ornithologistes, à indiquer que telle ou telle espèce « arrive accidentellement en Europe, que ses mœurs, son régime et sa propagation sont méconnus; » mais il s'est donné la peine de faire les nombreuses et pénibles recherches qui

lui ont fait trouver des indications certaines et lui ont permis de donner positivement la date et le lieu où une nouvelle espèce a été observée, ainsi qu'une foule de circonstances utiles à connaître et que l'on ne saurait trouver dans d'autres ouvrages. On trouve surtout de ces précieuses indications dans les dix premières livraisons que nous avons sous les yeux, au texte des pl. 10, 86, 87, 88, 90, 93, 94 et 118, et les personnes qui se serviront de cet ouvrage pour étudier la véritable histoire naturelle des espèces d'Europe seront mises au courant de tout ce que l'on sait d'utile à connaître sur leurs mœurs.

M. Dubois a aussi étudié avec grand soin les espèces douteuses, qui ne sont, pour la plupart, que des variétés climatériques. Il n'a pas manqué d'exposer les raisons qui l'ont engagé à adopter cette opinion.

Quant à l'exécution matérielle des figures, elle a toujours été en se perfectionnant depuis le commencement, et aujourd'hui elle ne laisse réellement rien à désirer.

Espérons que M. Dubois sera soutenu par les naturalistes pour la publication de son utile ouvrage et qu'il pourra conduire cette 2e partie à bien comme il a conduit la première, qui forme actuellement un ensemble d'un grand intérêt et d'une grande utilité pour les personnes qui veulent étudier les oiseaux d'Europe.

Nous tiendrons nos lecteurs au courant de l'apparition des autres livraisons à mesure qu'elles nous parviendront.

(G. M.)

MONOGRAPHIA CASSIDIDARUM, auctore Carolo H. BOHEMAN. (T. 4, suppl. Holm., 1862.) Paris, Klincksieck, libraire.

Cette grande monographie, commencée il y a près de dix ans, est dignement terminée et comprend la description des nombreuses espèces d'insectes phytophages qui formaient l'ancien genre *Cassida*. Ce genre, peu nombreux dans les auteurs anciens, s'est considérablement accru par suite des recherches des voyageurs modernes; on a dû en former un groupe subdivisé en un assez grand nom-

bre de genres, et il forme aujourd'hui une immense série composée de 1688 espèces, ainsi réparties, sur le globe: Europe 49, Asie 185, Afrique 219, Australie 36, Amérique septentrionale 203, Amérique méridionale 996.

Je ne puis que répéter ici ce que j'ai déjà dit des autres volumes de cet ouvrage. C'est un modèle de précision: de clarté dans les descriptions, de conscience dans les synonymies. (G. M.)

AHUAUTLE, notice par M. DE LA LLAVE, etc. (Voir p. 351.)

Fin.

D'autres extraits ont paru dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 3e série, t. V (1857), bulletin, p. 148-151; dans les *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris*, t. XLV (1857), p. 865-868; dans les *Annales des sciences naturelles*, 4e série, zoologie, t. VII (1857), p. 366; dans le *Moniteur* du 26 novembre 1857, dans l'*Estafette* du 9 décembre 1857, dans le *Courrier de Paris* du 3 décembre 1857 (article de M. de Saulcy), dans le *Journal de Chartres* du 10 janvier 1858 et dans l'*Illustration* du 17 juillet 1858.

Pour compléter les documents existants sur ce curieux sujet, nous ajouterons au travail du savant de la Llave les vagues notes que l'on trouve dans l'ouvrage de Hernandez, mélange inextricable des notes de ce médecin naturaliste et des élucubrations de plusieurs savants qui, après sa mort, en ont fait un livre indigeste qu'ils ont publié à Rome, en 1651, sous le titre de *Rerum medicarum Novæ Hispaniæ Thesaurus*, etc., in-folio de 950 pages, orné de nombreuses figures gravées sur bois.

Au chapitre I du *Tract.* V, page 76, on trouve l'article suivant (1) :

(1) Sous une autre pagination, il y a un appendice intitulé *Historia animalium et mineralium Novæ Hispaniæ*, liber unicus in sex tractatus divisus, Francisci FERNANDEZ authore. — Il comprend les pages 1 à 90. C'est dans l'un de ces traités, le cinquième, intitulé *de Historia aquatilium Novæ Hispaniæ*, p. 77, cap. VII, qu'il est traité d'*Ahuauhtl*. Ainsi :

De Axaxayacatl, seu musca palustri aquosa facie constante, cap. I (1).

« Axaxayacatl parua quædam musca est, et lacustris, faciem candoris aqueis gestans, vnde nomen, quæ retibus in Mexicana compræhenditur palude tam fertili statis temporibus captura, vt ex eisdem innumeris tritis, commixtisque globuli parentur qui toto anni decursu veneant in emporijs, coquunt illos indigenæ maizij spicæ membranis conuolutos coniectosque in Nitratem aquam atque ita bonum, multumque, nec gustu insuaue præstant alimentum, quin eisdem aluntur mille avicularum domesticarum genera, quæ inclusæ caueis non sine audientium voluptate occinere solunt : sunt carum muscarum, maiorum, minorumque bina genera, sed in minimis diutius immoraridum ad maiora propero, necessarium non duxi. »

Dans une lettre que M. Laverrière nous a adressée de Mexico, le 2 juillet 1858, après nous avoir donné une traduction du travail de M. de la Llave, il dit :

(1) Francisci Fernandez, *Hist. aquat. Novæ Hisp.*, tract. V, p. 76, cap. I.

De Axolotl, sive lusu aquarum, cap. II.

Tout est mêlé dans ce traité V, comme dans les autres, mais numéroté en cap. I, II, III, IV, etc.

C'est au cap. VII qu'il est question des œufs de l'Insecte du cap. I. Voici le texte de ce cap. VII :

« *De Ahuauhtl, seu muscarum ovis, cap.* VII.

« Extrahitur è Mexicensi lacu picosum quippiam vocatum Ahuauhtli, copiose prouentu, haud absimile papauerino semini, hoc est oua axaxayacatl de quibus iam dictum a nobis, proiectis in eum sinubus humeri, femorisue crassitudinis laxis tamen contortis, qua parte fluctus tumidiores sunt quibus commotum, turbatumque solet adhærescere; inde corradunt piscatores, atque in magna vasa recundunt, ex his, aut effingunt placentas, illis quæ e Tlaolli parentur persimiles, aut orbes, quos Tamales patria lingua vocant, aut digestu in inuolucra spicarum maiziy reponunt, ut inde occasione oblata coctione, aut torrefactione parent fercula, piscosum quiddam sapit, ipsorumue piscium oua, nec omnino malum ferunt præstare alimentum; imo licet aridum, et strangulans, ventriculum firmaus debile ac dissolutum. »

« Je n'ajouterai rien à cette description, que vous contrôlerez vous-même quand vous aurez reçu les échantillons d'Insectes et de leurs produits que je dois vous envoyer. En les attendant, vous pourrez peut-être tirer parti de la petite carte ci-jointe, sur laquelle j'ai collé les différentes parties de la *Mosca grande* (1). Cependant voici quelques détails complémentaires qui ne seront pas sans utilité.

« La *Mosca grande* donne un œuf de qualité supérieure qui se vend plus cher. L'œuf de la *Mosca Corriente* (2) est grisâtre et a moins de valeur. La cueillette de ces œufs donne lieu à une véritable industrie qui s'exerce à Texcuco et à Santa-Clara, deux endroits situés presque en face l'un de l'autre, à l'est et sur la rive ouest du lac salé de Texcuco. Sur le lac de Chalco, qui est d'eau douce, on ne trouve pas d'*ahuautlé*. On ne forme pas seulement les faisceaux avec du *tule* (jonc), mais encore avec des racines de chiendent et avec les tuyaux fins et longs d'une graminée connue dans le pays sous le nom de *polole*. Ces faisceaux ne se mettent pas simplement dans l'eau, comme le dit M. de la Llave; on les lie par le milieu de leur longueur, qui est de $0^{m},80$, au moyen d'une corde ou d'un lien quelconque. On cherche un endroit où le lac est de $0^{m},30$ à $0^{m},40$ de profondeur, et qui, naturellement, est toujours rapproché de la rive. L'extrémité libre du lien est alors fixée dans la vase du fond au moyen d'une cheville ou d'un pieu, de manière à ce que le faisceau flotte à la surface, qu'il soit convenablement baigné par l'eau salée du lac et qu'il ne change pas de place. Une rangée de ces *pamistl* dans l'idiome du pays. Les Mouches sont si nombreuses, qu'il ne faut pas plus de quinze jours pour que chaque brindille du faisceau soit littéralement couverte, et même surchargée d'œufs. Aussitôt que les faisceaux sont chargés, on les retire avec précaution et on les remplace par d'au-

(1) *Notenecta unifasciata*, Guérin-Méneville, *Rev. et mag. de zool.*, 1857, p. 526.

(2) *Corixa femorata*, Guérin-Méneville, id.

tres. Les faisceaux chargés sont étendus sur le sable pour être séchés, après quoi on procède à la récolte en les secouant et en les frottant légèrement au-dessus d'un drap de coton. »

Le travail que nous avons préparé sur ce curieux sujet est accompagné de figures détaillées des Insectes, de leurs œufs et des joncs chargés de ces œufs; mais nous avons toujours attendu en vain les matériaux que nous promet M. Laverrière, savant agronome fixé à Mexico. Il n'y a pas de sa faute si nous n'avons encore rien reçu, et il ne faut s'en prendre qu'à l'état de désordre dans lequel ce beau et malheureux pays se trouve depuis trop longtemps. Ce désordre est tel, qu'il est impossible de faire arriver quoi que ce soit à la Vera-Cruz. « On est sûr, écrit M. Laverrière, d'être volé au moins cinq ou six fois sur la route de Mexico à la Vera-Cruz, et l'on est très-heureux quand on arrive dans cette dernière ville avec sa chemise. »

Si M. Laverrière parvient enfin à nous envoyer ce qu'il nous a promis, c'est-à-dire des œufs, des Insectes et du pain d'*ahuautlé*, nous nous empresserons d'en faire l'objet d'un travail complet, accompagné de figures.

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

INSTRUCTIONS AUX COLLECTEURS D'OEUFS D'OISEAUX, par Alfred NEWTON, membre de la Société Linnéenne et de la Société zoologique de Londres, etc.

Traduction faite, avec l'approbation de l'auteur, d'après la circulaire de l'Institution Smithsonienne de Washington, par M. Jules VERREAUX (1).

Avant-propos à l'édition anglaise.

J'avais rédigé, il y a déjà quelques mois, à la prière du

(1) Nous croyons que la reproduction de ces instructions en frau-

professeur Spencer H. Baird, assistant secrétaire du « Smithsonian Institution de Washington, » les instructions suivantes pour être communiquées aux correspondants de cette institution, et plus de 3,000 exemplaires ont été ainsi distribués dans les États-Unis. J'ai pensé qu'une réimpression de cette brochure en Angleterre pourrait, à l'aide de légers changements, être de quelque avantage aux oologistes anglais, dont plusieurs, du moins je le crois, avaient déjà compris le besoin de résumer d'une manière concise toutes instructions propres à diriger ceux qui font des collections d'œufs, pour être transmis à leurs amis, dans le pays ou à l'extérieur.

Je n'ai pas hésité à soumettre ce travail aux personnes qui s'occupent d'ornithologie, parce que je n'ignore pas que le principe sur lequel j'insiste et que je tiens à répandre, principe qui tend à donner une plus grande attention qu'on ne le fait d'ordinaire à l'identité et à l'authenticité des œufs, est celui-là même développé et maintenu avec un si grand succès par feu mon ami M. John Wolley. C'est à lui, je dois l'avouer ici, qu'il faut attribuer presque tout le mérite que peuvent avoir ces quelques pages ; bien que j'aie puisé à d'autres sources qui m'ont été généralement ouvertes, des renseignements qui ne sont pas sans être de quelque importance, j'ose espérer que le sujet que j'ai traité n'aura pas, entre mes mains, perdu de sa valeur, car j'ai l'entière conviction que l'étude des sciences naturelles ne peut retirer que de grands avantages de la connaissance plus étendue de l'oologie. Mais, pour que les résultats soient satisfaisants, il est de la plus grande urgence que nos connaissances en oologie reposent sur des bases solides et incontestables, et ce but ne peut être sûrement atteint qu'avec beaucoup de précaution et la plus

çais sera aussi très-avantageuse chez nous, et c'est pour cela que nous avons accueilli avec reconnaissance la traduction de M. J. Verreaux. (G. M.)

scrupuleuse attention de la part des collecteurs d'œufs.

ELVEDEN THETFORD
(11 juillet 1860).

§ I. *Observations générales.*

Celui qui fait collection d'œufs d'oiseaux dans un but scientifique a une marche toute différente à suivre que celle adoptée dans presque toutes les autres branches d'histoire naturelle. Le botaniste, le zoologiste en général, se contentent de recevoir des spécimens en bon état de conservation, munis d'étiquettes donnant des renseignements sur le lieu et l'époque où ils ont été recueillis; mais pour l'oologiste, et c'est ce qu'il ne faut pas perdre de vue un seul instant, tous ces faits et même les spécimens qu'il a recueillis ne peuvent être que d'une valeur fort minime, s'ils ne sont accompagnés de renseignements tels qu'il ne reste dans l'esprit aucun doute sur l'espèce à laquelle appartiennent les œufs, aucun doute que cette espèce a été identifiée, et l'authenticité des spécimens qui en proviennent dûment constatée. En conséquence, la précision d'identité du spécimen doit être l'objet principal vers lequel le collecteur dirigera toute son attention, pour être sûr d'accomplir, plus tard, ce qui lui restera à faire. Il n'est peut-être pas de lieu dans le monde et, à plus forte raison, une région de quelque étendue dont les faunes soient connues à ce point, qu'on puisse se dispenser de recourir à la plus scrupuleuse identité. Après s'être assuré de l'identité de ses spécimens, la tâche la plus importante du collecteur est d'en constater l'authenticité en y faisant une marque convenue d'après tel ou tel sytème, et de manière, aussi longtemps qu'on les possédera, à n'avoir aucun doute sur la découverte qu'il en aura faite, et sur le degré d'identité qu'il aura constaté. Une grande propreté dans le mode à suivre pour vider les œufs, et toutes autres préparations accessoires, sont incontestablement autant de moyens contribuant à rendre les spécimens plus appropriés à l'ornement d'un cabinet; mais les points princi-

paux auxquels il faut s'attacher, comme constituant ceux d'où la science seule peut retirer un bénéfice, sont *l'identité* et *l'authenticité.*

§ II. *Identité.*

Le moyen qui réussit le mieux, et qui est souvent le plus simple, d'identifier l'espèce à laquelle appartient un nid d'oiseaux, est de découvrir l'un des parents et de s'en emparer à l'aide d'un fusil, d'un piége on d'un trébuchet; mais il arrive quelquefois qu'au moment de mettre ce moyen à exécution il survient des difficultés d'un côté ou d'autre, comme l'esprit de ruse de certains oiseaux, ou une perte de temps pour le voyageur, ou bien la rareté de l'espèce dont il ne peut se décider à détruire les individus. Dans chacun de ces cas, il ne lui reste plus qu'à se rendre compte, aussi soigneusement que peuvent le permettre les circonstances, de la situation précise du nid, des substances dont il est composé (si le collecteur ne doit l'emporter avec lui), et d'examiner attentivement les localités environnantes, afin d'observer par quelle espèce elles sont visitées; puis de prendre une note exacte de toutes ces particularités dans le plus bref délai possible. Dans le cas, cependant, où il viendrait à tuer l'un des oiseaux ou tous les deux, il doit en conserver la peau ou du moins quelque partie caractéristique du corps (1) et y attacher une étiquette correspondant à celle écrite sur les œufs, quitte, pour de plus amples détails, à en référer au journal ou au calepin du collecteur.

On recommande surtout à l'oologiste de ne pas se laisser tromper à la vue des oiseaux qui se tiennent autour du nid ou auprès; plusieurs oiseaux de la famille des Cor-

(1) On peut conserver les oiseaux en leur versant dans la gorge (par un petit tuyau) quelques gouttes d'acide pyroligneux, et en mouillant les plumes, surtout celles aux environs de l'anus, avec le même fluide. Après les avoir laissés sécher pendant une heure à peu près, on les enveloppe dans du papier pour être emballés. Ce procédé m'a été bienveillamment communiqué par M. John Hancock, et je l'ai moi-même employé avec succès.

beaux (*Corvidæ*) sont de grands mangeurs d'œufs, et l'on sait que beaucoup d'erreurs sont survenues par le fait d'oiseaux de cette espèce que l'on a trouvés tout près de nids qui n'étaient certainement pas les leurs. D'autres, tels que les Mésanges (*Paridæ*), quoique n'étant pas des oiseaux de rapine, sont continuellement à la recherche de leur nourriture et pénètrent jusque dans les lieux où d'autres espèces construisent leurs nids. Il arrive souvent aussi que deux oiseaux d'espèces différentes ont leurs nids placés à une petite distance les uns des autres, et, si ce sont des espèces appartenant au même genre, le collecteur peut être facilement induit en erreur. Ainsi il est à la connaissance de celui qui écrit ces lignes que deux nids, l'un d'Alouette de mer ou Brunette (*Tringa alpina*) et l'autre de Bécasseau violet (*Tringa maritima*), se trouvaient placés à une très-petite distance l'un de l'autre. On aperçut d'abord deux de ces derniers oiseaux qui, par leurs mouvements, décelaient une sorte d'inquiétude, et l'on découvrit, après une courte recherche, un nid contenant quatre œufs. L'observateur était un des meilleurs zoologistes alors existants, et il reconnut du premier coup d'œil que ce n'était pas le nid qu'il cherchait. Et cependant, un homme moins expérimenté en aurait indubitablement tiré cette conséquence, qu'il avait découvert les œufs de l'espèce la plus rare. Et, généralement parlant, l'on peut dire que la plupart des oiseaux, quand ils ont leurs nids, ont aussi connaissance de ceux qui se trouvent dans leur voisinage, et qu'ils réussissent souvent, par leurs mouvements, à détourner l'attention du collecteur dirigé sur leurs propres nids pour la porter sur les autres. Il est certains oiseaux qui déposent quelquefois leurs œufs dans des nids d'espèces différentes, bien qu'ils ne soient pas des parasites, comme les Coucous de l'ancien monde (*Cuculus*, *Eudynamis* et *Oxylophus*), le Carouge (*Molothrus pecoris*). On a trouvé également des œufs de l'Eider (*Somateria mollissima*) dans des nids de Goëland (*Larus*), et l'on peut citer

d'autres cas semblables, ceux surtout où, en raison de l'affinité plus rapprochée des espèces, la confusion eût pu s'ensuivre, bien que nul doute n'existât, à l'époque, dans l'esprit du collecteur.

Il serait impossible de traiter, dans cette brochure, des différentes méthodes qu'on peut employer avec succès pour s'emparer des oiseaux auxquels un nid peut appartenir, et dans le fait ces méthodes ne s'acquièrent que par l'expérience. Il suffit ici de rappeler l'usage des piéges, des trébuchets, des lacets et de la glu, toutes les fois qu'on a affaire à des oiseaux trop rusés pour pouvoir être tirés. Le collecteur peut souvent beaucoup apprendre des natifs, surtout s'ils sont sauvages ou à demi civilisés. Ce serait également donner trop d'étendue à ces instructions que d'entrer dans des détails sur les différents moyens de découvrir les œufs d'oiseaux. L'expérience acquise pendant une seule saison vaut mieux, pour la plupart des hommes, que tout un volume écrit sur ce sujet. Néanmoins nous suggérons plus loin quelques idées qui peuvent ne pas s'être présentées aux commençants.

§ III. *Authenticité.*

La meilleure méthode de constater l'authenticité des œufs est d'écrire, à l'encre, sur leur coquille (1), non-seulement le nom de l'espèce à laquelle appartient chacun des œufs, mais aussi, autant que l'espèce peut le permettre, de recueillir les particularités se rapportant au degré d'identité auquel a été soumis le spécimen, et d'in-

(1) Quelques personnes possédant un cabinet et des collections d'œufs témoignent une grande aversion pour les spécimens sur lesquels on a écrit d'après la manière que je recommande ici. Malgré toute ma déférence, je ne puis me rendre à ce que je regarde comme un préjugé, et un préjugé pouvant avoir indirectement de très-fâcheuses conséquences. Les étiquettes propres et antérieurement préparées, dont ces personnes se servent, ne présentent pas la plus légère garantie sur l'authenticité des spécimens auxquels elles sont attachées, puisqu'elles peuvent être facilement déplacées et substituées les unes aux autres.

scrire la localité, l'époque à laquelle on a découvert les œufs et le nom de la personne qui les a pris, ajoutant toujours un renvoi au journal ou calepin des collecteurs pour des détails plus circonstanciés. Cela doit être fait en adoptant un système régulier quelconque, et la méthode suivante est une de celles qui, mises en pratique, donnent de bons résultats. Ne se servir que des noms scientifiques seulement, mais avec un signe de doute ou entre parenthèses, quand l'identité des spécimens a été réellement constatée et d'une manière satisfaisante; et, si l'identité de l'un ou des deux parents a été obtenue, ajouter en memorandum les mots suivants : « les deux Oiseaux pris au piége; » « Oiseau tiré, » ou, en abrégé, « O^au^ t^é^ . » Si l'identité n'a été obtenue seulement que par la vue des oiseaux, le fait doit être ainsi statué : « Oiseau bien vu, Oiseau vu » ou « O^au^ vu » selon le cas. On ne doit se servir du nom local ou de celui donné par la personne qui les a découverts que pour les œufs qui n'ont pas été recueillis par le collecteur, et qui lui ont été apportés par les natifs ou par des personnes n'ayant aucune connaissance scientifique en ornithologie. A moins qu'il n'existe une interprétation, on y ajoute alors le nom scientifique, mais toujours entre parenthèses, comme « Zooglee-Aiah (*Squatarola Helvetica*), » de même que les détails nécessaires et relatifs à la capture de l'œuf et à son identité. Les œufs que le collecteur a découverts et qu'il n'a pas identifiés, mais dont il a des raisons de croire connaître l'origine, peuvent être inscrits sous le nom vulgaire français de l'espèce à laquelle il la rapporte; mais, s'il n'est désigné sous aucune appellation, on peut se servir du nom scientifique, mais alors, et dans ce cas, toujours avec un point d'interrogation (?) après, ou bien ces mots « non identifié. » Si le collecteur le désire, plusieurs de ces particularités peuvent être inscrites en signes symboliques ou en abrégé, mais toujours d'après un système convenu d'avance et dont les personnes auxquelles les envois ont été faits pos-

sèdent la clef. Chaque spécimen doit porter une inscription: ceux provenant du même nid peuvent être inscrits comme identiques; mais on ne doit jamais marquer de cette manière des nids différents, surtout ceux appartenant à la même espèce d'Oiseaux ou à des espèces voisines, afin d'éviter toute confusion. Il serait bon de faire provisoirement, avec un crayon, une marque à chaque œuf que l'on se procure ; mais celle qui est permanente, et pour demeurer toujours, doit être faite avec de l'encre et n'être inscrite qu'après que l'œuf aura été vidé. Dans tous les cas, le numéro à la fin de l'inscription réfère à l'entrée dans le journal du collecteur pour de plus amples détails, et les mots ou lettres précédant le numéro servent à distinguer les différents collecteurs, dont deux ne doivent pas employer le même numéro. La lettre initiale du nom du collecteur jointe au numéro suffit le plus souvent.

Bibliotheca entomologica de M. Hagen.

L'entomologie ou histoire naturelle des Insectes, cette vaste branche de la zoologie dont l'étude est si instructive et si pleine de charme, a été le sujet d'une foule de travaux. Ces nombreuses publications entomologiques, dues à des savants de tous les pays et de toutes les époques, formeraient à elles seules une immense bibliothèque et rendent l'étude de cette spécialité l'une des plus difficiles de la zoologie.

En effet, il ne suffit pas d'étudier avec soin et talent l'organisation des innombrables insectes qui peuplent toutes les contrées du globe, d'étudier leurs mœurs et le rôle qu'ils jouent dans l'ensemble de la nature; il ne suffit pas de publier ces études en en faisant l'objet de travaux très-remarquables, mais il faut, avant tout, bien savoir ce que les autres ont fait sur le même sujet, afin de ne pas s'exposer à donner comme du nouveau des choses qui

ont déjà été vues et publiées dans les innombrables travaux de nos devanciers.

C'est la recherche de ces travaux, c'est la connaissance de ce qui a été fait, qui constitue aujourd'hui la partie la plus laborieuse et la plus difficile de l'entomologie, comme de toute la zoologie. Si l'on ne consacre pas beaucoup de recherches à cette portion essentielle des études entomologiques, si l'on ignore ce qui a été fait antérieurement, on simplifie singulièrement sa tâche, il est vrai, mais l'on s'expose à prendre pour neuves des choses connues et à *redécouvrir*, comme disait Bory de Saint-Vincent, des choses découvertes depuis longtemps.

C'est pour venir en aide aux travailleurs consciencieux, à ces chercheurs de véritables nouveautés, que M. Hagen, l'un des entomologistes les plus érudits et les plus distingués de l'Allemagne, a entrepris sa *Bibliotheca entomologica*, dont M. Klincsieck vient de nous communiquer les premières feuilles. Cet ouvrage de patience germanique est classé par ordre alphabétique de noms d'auteurs, et, quoiqu'il n'en soit encore qu'à la moitié de l'alphabet, à la lettre L, il forme déjà 464 pages in-8°, imprimées en caractères très-fins et très-compactes.

Avec cette patience consciencieuse que tout le monde admire dans la plupart des savants allemands, M. Hagen a relevé le titre de tous les ouvrages et brochures que chaque auteur a publiés sur l'Entomologie pure et appliquée. Il a eu soin de donner la date de ces publications, et d'indiquer les recueils dans lesquels elles ont paru en entier ou par analyse, ainsi que les traductions qui en ont été faites, les corrections et additions publiées à ce sujet, etc.; et il a donné une courte note sur les auteurs renommés, en indiquant la date et le lieu de leur naissance et de leur mort, les notices qui ont été publiées sur eux et sur leurs travaux, etc.

Les travaux des auteurs sont classés dans l'ordre chronologique et indiqués par la copie de leur titre complet et

non traduit. Chaque ouvrage est numéroté, en sorte que l'on voit le nombre de publications dues à chacun. En relevant quelques noms dans ces premières feuilles nous voyons que M. *Agassiz* a publié 9 travaux d'Entomologie, *Audouin* 66, *Bassi* 24, *Bellier de la Chavignerie* 61, *Blanchard* 41, *Boheman* 49, *Bosc* 36, *Burmeister* 42, *Chevrolat* 91, *Curtis* 47, *Doubleday* 52, *Léon Dufour* 163, *C. Duméril* 45, *Eversmann* 37, *Fabricius* 33, *Fischer de Waldheim* 50, *Germar* 80, *Gerstaecker* 24, *Goureau* 60, *Guérin-Méneville* 320, *Hagen* 108, *Haldeman* 34, *Harris* 92, *Hope* 65, *Kiesenwetter* 40, *Kirby* 35, *Klug* 55, *Kollar* 60, *Lacordaire* 14, *Laporte de Castelnau* 36, *Latreille* 74, *Leach* 17, *le Conte* 75.

On est étonné en voyant avec quelle exactitude M. Hagen a su relever toutes les publications des entomologistes éparses dans de volumineux recueils et mêlées à d'autres travaux, et surtout publiées isolément et depuis longtemps. Les auteurs de ces travaux apprennent presque de M. Hagen l'existence de notices qu'il avaient oubliées, et ils lui devront une grande reconnaissance pour les avoir si bien mises en lumière. Il est positif que la *Bibliotheca entomologica* va rendre de grands services aux zoologistes qui veulent être au courant de la science, et qu'elle sera bientôt dans la bibliothèque de tous ceux qui tiennent à donner des travaux neufs et à comparer leurs observations avec celles de leurs devanciers de tous les pays.

(G. M.)

Jusqu'à présent j'ai tenu les lecteurs de la *Revue* au courant de l'importante application de l'entomologie à l'agriculture que j'ai eu le bonheur d'effectuer, en introduisant en France le *Bombyx cynthia* de Chine, et ils ont bien voulu s'intéresser à cette tentative qui semble couronnée d'un plein succès dans beaucoup de localités.

Dans mon rapport à l'Empereur, j'avais fait connaître

mes premiers travaux sur ce sujet. Aujourd'hui, dans un nouveau rapport adressé à S. Exc. le ministre de l'agriculture, je présente le tableau des progrès faits par cette grave question, et, plus heureux que précédemment, j'ai pu donner autre chose que l'exposé de mes propres travaux et mes appréciations, car ce nouveau rapport est entièrement composé de faits, de la relation des observations qui ont été faites par d'autres, par des agriculteurs qui ont opéré plus ou moins en grand, ce qui donne à leurs études un caractère très-différent et bien autrement positif.

Il résulte de ces travaux que la culture de l'ailante et de son ver à soie (*l'Ailanticulture*, comme l'a appelée M. Jean Roy, de Châlons) est sortie aujourd'hui des expériences scientifiques et de cabinet qui m'ont conduit à l'offrir aux expérimentations pratiques des agriculteurs, et que ces derniers s'en sont emparés et commencent à la développer. Aujourd'hui les agriculteurs ne me suivent plus; mon rôle d'introducteur et d'acclimatateur est fini, et c'est moi qui marche à leur suite, enregistrant seulement leurs succès et leurs revers, dans les débuts d'une nouvelle industrie qui subira toutes les vicissitudes des choses nouvelles et encore mal connues, des cultures pour lesquelles tout est à trouver et à perfectionner.

Les notes que je vais extraire de mon rapport justifient très-heureusement l'accueil bienveillant qui a été fait partout à mes premiers travaux tant par les savants que par les agriculteurs, et les deux médailles par lesquelles le jury de l'exposition universelle de Londres vient de sanctionner le jugement de l'opinion publique montrent que je suis dans le vrai en espérant que ma tentative est appelée à donner un résultat agricole d'une véritable utilité, ou que, si je me suis fait illusion jusqu'à présent, je me trouve en nombreuse et bonne compagnie. On va, du reste, en juger par les citations suivantes :

Dans sa séance du 24 avril 1861, la Société d'encoura-

GEMENT POUR L'INDUSTRIE NATIONALE s'est fait faire, par M. Huzard, au nom du comité d'agriculture, un rapport sur le mémoire de M. Guérin-Méneville relatif à l'éducation du Ver à soie de l'ailante. Voici les conclusions de ce rapport :

« Le comité pense qu'en face des faits acquis il y a lieu à partager l'espérance que l'élevage de la Chenille nouvelle peut donner des bénéfices dans beaucoup de localités en France et en Algérie, et qu'en conséquence la personne qui a introduit cette Chenille et qui, par des efforts de plusieurs années et avec des moyens restreints, a fait naître cette espérance mérite les encouragements de la Société.

« Le comité propose d'approuver les travaux de l'auteur, de lui adresser des remercîments pour sa communication et de faire imprimer le rapport au *Bulletin*.

« Le conseil approuve le rapport et en adopte les conclusions. »

(Voir les procès-verbaux imprimés, 1861, 24 avril, p. 258, n° 131, *R.*, et *Bulletin*, t. VIII, 2e série, n° 102, juin 1861, p. 325.)

Dans sa séance générale du 23 avril 1862, la Société m'a décerné sa grande médaille d'or.

M. le comte DE LAMOTE-BARACÉ écrit du château du Coudray-Montpensier, le 18 août 1861 :

« Il ne m'est pas encore possible d'apprécier le chiffre de ma récolte... Aujourd'hui toutes les têtes de mes vernis sont garnies de belles feuilles développées depuis le coconnage... J'ai récolté 500 cocons dans mon petit bois, près de la ferme. »

Dans ce petit bois, il y a des rejetons d'ailantes mêlés aux autres essences ; la surveillance y est impossible et les volailles de la ferme peuvent y venir sans obstacle. On avait placé là des Vers avec la presque certitude qu'ils seraient dévorés.

Depuis, M. de Lamote-Baracé, dans un rapport fait à

la Société d'agriculture de Tours sur les résultats de ses éducations de 1861, établit déjà qu'*un hectare planté régulièrement en vernis du Japon, portant 7 centimètres de diamètre à la hauteur d'un mètre, devront donner* 200,000 *cocons*, ce qui fait plus de 100 kilogr., ou un produit de 3 à 400 francs.

M. Rouillé-Courbe, président de la section séricicole de la Société d'agriculture du département d'Indre-et-Loire, écrit de Tours, le 21 octobre 1861 :

« Je m'empresse de vous annoncer que le conseil général a alloué, sur ma demande, une somme de 500 francs pour encouragement aux plantations de mûriers et d'ailantes dans le département d'Indre-et-Loire, ainsi qu'aux autres conditions de la sériciculture en général. »

M. F. Blain, membre de la Société Linnéenne de Maine-et-Loire, écrit d'Angers, le 18 septembre 1861 :

« Je suis heureux de vous apprendre aujourd'hui que M. Bourlon de Rouvre, préfet de Maine-et-Loire, a bien voulu prendre l'initiative et présenter en mon nom ma brochure au conseil général de ce département, qui a inscrit dans ses procès-verbaux un article ainsi conçu :

« Le même membre de la quatrième commission signale « à l'attention du conseil un travail de M. Blain sur l'ac- « climatation, en France, du Ver à soie de l'ailante et sur « des essais pour son éducation en Anjou.

« Le conseil a écouté cette communication avec un vif « intérêt. »

La brochure de M. Blain a pour titre :

De l'acclimatation, en France, du Bombyx cynthia et de son éducation en Anjou. Angers, 1861, in-8° de 7 pages.

M. Blain, après avoir donné une idée des avantages que l'agriculture et l'industrie retireront de la culture de l'ailante et de l'élève de son Ver à soie, donne des détails sur ce qu'il a vu pendant une visite faite chez M. le comte de Lamote-Baracé. « Quelle fut mon admiration, « dit-il, » lors- « que j'arrivai dans la plantation, de voir les buissons

« d'ailantes littéralement couverts de Chenilles; je dis lit-
« téralement couverts, car M. de Lamote avait placé là
« 500,000 Vers, la majeure partie ayant subi la troisième
« et la quatrième mue, et quelques-uns filant déjà même
« leurs cocons aux feuilles mêmes des arbres. »

En terminant, M. Blain ajoute : « Les expériences faites
« par moi en petit, cette année, justifient pleinement ce
« qu'en attendent M. Guérin-Méneville et M. le comte de
« Lamote-Baracé, et plusieurs d'entre vous, Messieurs,
« ont pu voir mes Vers se développer rapidement, malgré
« les mauvais temps constants, et suivre avec intérêt les
« différentes métamorphoses qu'ils ont eu à accomplir de-
« puis leur éclosion jusqu'à la formation des cocons.

« Fidèle interprète de notre Société Linnéenne, j'ai
« pensé qu'il était de mon devoir de vous rendre compte,
« messieurs, d'un fait en apparence si petit par rapport à
« l'être qui en est l'objet, et cependant si grand par les
« bienfaits qu'il peut engendrer, etc... »

(Extrait des *Annales de la Société Linnéenne de Maine et-Loire*, tome IV, 1861.)

M. J. Mesrine, avocat à Civray (Vienne), écrit le 10 septembre 1861 :

« Malgré le mauvais temps et l'absence de soins, ces Vers se sont développés au delà de mes espérances; mais les feuilles ont manqué, et un matin j'ai vu mes petits pensionnaires arriver dans un panier que m'apportait un commissionnaire.

« Je les ai placés sur de jeunes rejetons d'ailantes poussés près de la ville. Les Oiseaux leur ont fait une guerre acharnée. Je ne pouvais employer aucun moyen pour les effrayer, parce que les précautions que j'aurais prises auraient eu pour résultat d'attirer l'attention des enfants dans un terrain ouvert et de faire sûrement disparaître mes Vers.

« Les Oiseaux ont même attaqué les cocons faits, et les

traces de leur bec se rencontrent sur ceux qu'ils sont parvenus à ouvrir.

« Ces inconvénients, inévitables ici, n'existeraient point à ma campagne, et, si j'avais pu y laisser mes Vers, il n'est pas douteux que j'aurais obtenu le succès le plus complet. »

M. DE CAIZE, maire de Saint-Marc-d'Ouilly (membre du conseil d'arrondissement, etc.) (Calvados).

Il a parfaitement réussi en plein air. Il se débarrasse des guêpes avec du miel saupoudré d'arsenic ou de cyanure de potassium.

M. PRÉVOST, directeur de l'école préparatoire aux professions industrielles, commerciales et agricoles de la ville de Calais, a annoncé, le 3 août 1861, qu'il a très-bien réussi dans les sables de mer. Il n'a perdu aucun des Vers qu'il a mis sur ses arbres.

M. Léon MAURICE, délégué de la Société d'acclimatation à Douai (Nord), écrit, le 20 août 1861, qu'il a parfaitement élevé le Ver à soie de l'ailante avec les feuilles du sumac des jardins, espèce originaire de l'Amérique septentrionale.

M. L. DE MILLY, au château de Canenx, par Roquefort (Landes), a exposé le Ver de l'ailante élevé en plein air au concours agricole de Dax, et il a obtenu une médaille d'argent comme encouragement pour ses utiles tentatives.

M. le préfet des Landes, sur la proposition de l'ingénieur du département, a autorisé M. de Milly à prendre les drageons d'ailantes qui poussent au bord des routes, ce qui lui permettra de faire des plantations qui seront en rapport dans peu d'années.

Mme la comtesse DE BARBATAN née DE NAVAILLES, au château de Maslacq, près Orthez (Basses-Pyrénées), écrit le 28 juillet 1861 :

« J'ai l'honneur, Monsieur, de vous adresser par la poste un petit rouleau renfermant 10 grammes de graines

de *Bombyx cynthia* provenant de sujets élevés chez moi en plein air. Je puis maintenant vous donner l'assurance que ces Vers à soie peuvent être élevés avec succès dans nos contrées sans souffrir le moins du monde des intempéries. Je n'ai pu opérer que sur une petite échelle, manquant encore de plants d'ailantes, et le peu que j'avais ayant été broyé par une affreuse grêle. »

M. le comte H. DE VILLENEUVE, ingénieur et professeur à l'École des mines, écrivait du château de la Barben, près Pélissane (Bouches-du-Rhône), pour faire connaître les résultats d'une éducation faite par Mme la baronne de Castillon :

« Après le second âge, les Vers ont été placés sur de jeunes ailantes couverts de filets destinés à les préserver de la voracité des Oiseaux.

« A part ces ennemis (Éperviers, Lézard vert), toutes les phases de l'éducation se sont accomplies avec une extrême précision dans les circonstances et les limites signalées par votre instruction pratique. A compter de l'éclosion, l'éducation complète a exigé moyennement trente jours... Mme de Castillon a obtenu 500 cocons.

« Grâce aux soins de Mme la baronne de Castillon, grâce à son empressement à accueillir et à favoriser tous les progrès, il est donc démontré que l'éducation de votre *Bombyx cynthia* peut se faire, dans la partie moyenne de la Provence, avec un plein succès.

« ..... Mme la comtesse de Forbin, ma nièce, châtelaine de la Barben, prépare des massifs d'ailantes, antérieurement plantés près du château, pour une éducation à faire, l'an prochain, en regard de celle de Valmousse. Pour moi, je suis charmé d'avoir été le rapporteur de l'expérience intéressante et utile dont j'ai été témoin, et d'avoir ainsi à vous féliciter du service éclatant rendu à la France et au pays natal. »

M. Jean ROY, officier d'administration en retraite à Châlons-sur-Marne, dans une brochure intitulée *Notes sur*

le Bombyx cynthia et sur l'introduction, en Champagne, de la culture de l'ailante (*vernis du Japon*), in-8° de 8 pages, fait connaître les circonstances des essais d'éducation qu'il a pu montrer aux nombreux visiteurs de l'exposition de Châlons. Il a fait une plantation d'ailantes dans les terrains crayeux et improductifs des environs du camp de Châlons, aidé, dans cette généreuse entreprise, par S. M. l'Empereur, qui a daigné faire mettre à sa disposition des ouvriers militaires pour exécuter ce travail.

M. Roy pense que la nouvelle industrie, qu'il désigne sous le nom d'*ailanticulture*, serait une source incalculable de richesse pour beaucoup de localités, jusqu'à présent déshéritées, de la Champagne. Il prêche d'exemple en faisant des plantations d'ailantes, ainsi qu'un arboriculteur des plus distingués du département, M. Charpentier-Courtin, et il engage ses concitoyens à se livrer à cette culture.

Du reste, le dévouement de M. Roy a été apprécié par le jury de l'exposition de Châlons, car on lit dans la liste officielle des récompenses qu'il a décernées :

12e groupe. Produits agricoles. Médaille d'argent :

M. Roy (Jean), officier d'administration en retraite à Châlons. « Introduction, en Champagne, de la culture du *Bombyx cynthia* (Ver à soie de l'ailante). — Efforts et dévouement de l'exposant pour doter le pays d'une nouvelle branche de production. »

Des extraits de la remarquable notice de M. Roy ont été publiés dans les journaux du département de la Marne et ailleurs.

M. Larbre, trésorier de la *Société industrielle de Reims*, dans une lettre du 7 octobre 1861, écrit : « Dans la séance du 1er octobre, j'ai lu au conseil d'administration mon rapport sur la question de la soie de l'ailante ; les conclusions en ont été adoptées à l'unanimité.

« Nous donnons 100 francs de récompense à chacun des dix premiers cultivateurs du département de la Marne

qui, d'ici à trois ans, pourront donner la preuve qu'ils ont vendu 100 kilog. de cocons et planté 1 hectare en ailantes, et une médaille d'or à celui d'entre eux dont les produits auront été les plus appréciés et la culture la mieux tenue.

« Le conseil a voté aussi une somme pour l'impression d'une instruction abrégée pour être distribuée gratuitement, etc. »

(Voir le *Courrier de la Champagne*, numéro du 6 octobre 1861.)

M. DE BAILLET, maire de Saint-Germain-et-Mons (Dordogne) a publié un excellent travail ayant pour titre, *Quelques Observations sur le Ver à soie* (*Bombyx cynthia*) *de l'ailante*, brochure in-8° de 15 pages. Bergerac, 24 août 1861.

Dans cette notice, M. de Baillet examine la question avec beaucoup de prudence et d'impartialité, et il montre l'opportunité de cette culture dans nos départements méridionaux. Il fait connaître les faits qu'il a observés, ainsi qu'un de ses voisins, M. Castang, dans une éducation d'essai faite en plein air, et il établit que « les résultats obtenus sont une preuve de plus de tout ce que l'on peut attendre de ce produit et de la grande facilité avec laquelle il peut devenir une excellente spéculation. »

Plus loin il ajoute : « L'étude comparative que j'ai pu faire, cette année, du Bombyx du mûrier et du *Bombyx cynthia* fait trouver, chez cette nouvelle race, des avantages qui doivent généraliser sa production et la mettre à la portée de tous les cultivateurs en offrant une cause de plus à leur bien-être; car, quelque minime que soit la valeur qu'on puisse donner au prix de la vente de cette soie, le bon marché de la production assurera toujours des bénéfices aux producteurs.

« Il ne me paraît donc pas douteux, dit-il en finissant, qu'on puisse parfaitement, dans une contrée aussi favorisée que la nôtre, faire marcher ensemble deux cultures

industrielles sans qu'elles se nuisent l'une à l'autre et tout en conservant à chacune ses propriétés et ses avantages. »

M. Personnat a présenté à la Société des sciences naturelles de l'Ardèche, dans sa séance du 7 juillet 1861, des Vers de l'ailante qu'il avait élevés au grand air, sur une fenêtre, où ils ont supporté le soleil, le vent et la pluie sans en être aucunement incommodés. « Depuis leur naissance, dit-il, deux seulement sont morts de maladie ; trois ont commencé leurs cocons le vingt-huitième jour. Ce résultat, aussi satisfaisant que possible, prouve que l'acclimatation ne présentera aucune difficulté, surtout dans l'Ardèche, où, à cause de la sécheresse du sol en été, les petits Oiseaux, seuls ennemis à redouter, sont très-rares dans la campagne. »

Dans la séance du 3 septembre, il a présenté des Vers de la seconde éducation provenant des graines qu'il a obtenues vingt-cinq jours après la formation des premiers cocons. « Ils sont éclos huit jours après la ponte et vivent maintenant nombreux et sans danger sur des arbres en plein air. La nouvelle récolte aura lieu dans quelques jours. »

(Le *Commerce séricicole*, numéros du 17 juillet et du 11 septembre 1861 ; le *Salut public* de Lyon et la *Patrie* du 17 octobre 1861.)

M. Maumenet, de Nîmes, a fait comparativement son éducation partie à l'intérieur, partie en plein air. Les Vers de cette dernière partie ont été placés en liberté, sur une touffe d'ailante, dix jours après leur naissance, et ils ont donné leurs cocons neuf jours plus tard que ceux élevés à l'intérieur, ceux-ci ayant commencé à coconner le vingt-sixième jour et les autres vers le trente-cinquième seulement.

On nous informe que des *Leçons élémentaires sur l'histoire naturelle des oiseaux*, par MM. Chenu, O. des Murs

et Jules Verreaux, sont publiées à la librairie Hachette, et que cet ouvrage sera suivi d'une autre publication des mêmes auteurs, intitulée, *Musée ornithologique*.

Le premier de ces ouvrages se composera de quinze volumes in-12 remplis de figures imprimées dans le texte représentant les caractères anatomiques, les nids et tous les genres, au moyen de figures coloriées. — Le premier volume est actuellement en vente.

Quant au *Musée ornithologique*, il contiendra la description et la figure de toutes les espèces connues, et formera plus de cent volumes du même format.

Le nom des auteurs de ces deux ouvrages, véritable monument d'histoire naturelle, garantit l'exactitude et la perfection de ce magnifique travail qui formera, à lui seul, une véritable bibliothèque ornithologique.

Ces ouvrages ne sont que l'avant-coureur d'un travail gigantesque, poursuivi depuis plus de quinze ans par M. Jules Verreaux et ayant pour titre, *Conspectus generum avium*, ouvrage qui devait être publié collectivement avec l'éminent zoologiste Charles-Lucien Bonaparte, dont la science déplore la mort prématurée.

Nous reviendrons sur ces importantes publications.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

V. Fatio. — Nouvelle espèce d'Arvicola (Myodes bicolor). 257

H. Aucapitaine. — Sur l'existence des Ours en Corse au XVIe siècle. 261

Guérin-Méneville. — Descr. de trois Coléoptères malacodermes. 265

Académie des sciences. 268

Analyses. 280

Mélanges et nouvelles. 285

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1862.

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE. — AOUT 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur un *Scaritide* gigantesque du Laos, par le comte F. de Castelnau.

M. Mouhot, naturaliste français, après avoir exploré, sous le rapport entomologique, Siam et le Camboje, pénétra dans la région montagneuse du Laos, où il trouva la mort, de même que presque tous les Européens qui ont cherché à visiter cette région malsaine.

Parmi les magnifiques insectes qu'il recueillit pendant le peu de mois qu'il lui fut donné de vivre dans ce pays, se place en première ligne le beau Carabique qui fait le sujet de cette note. Ce magnifique Scaritide se place à côté des *Pasimachus* et des *Emydopterus*. Il est très-voisin, surtout, de ces derniers, et son habitat indien forme une anomalie remarquable au milieu de ce groupe américain; je dédie ce genre nouveau à notre infortuné compatriote.

Mouhotia.

Cet insecte, qui a presque entièrement la forme des *Pasimachus* et des *Emydopterus*, se distingue des deux 1° par les palpes maxillaires, dont le dernier article est large, plat, angulaire au côté interne et arrondi à l'extrémité; cet article est un peu plus long que le précédent; 2° par le labre, qui est large, assez court et échancré au bord extérieur; 3° par les palpes labiaux, qui ont leur dernier article de la forme du même des maxillaires, mais beaucoup plus élargi encore et sécuriforme.

Les mandibules sont très-fortes, médiocrement arquées, striées transversalement et offrent une assez forte dent au

côté interne; les mâchoires sont aussi striées et obtuses à l'extrémité. La tête est semblable à celle des *Pasimachus;* le corselet est fortement cordiforme; les élytres sont ovalaires, à angles huméraux non marqués, convexes, et un peu sinueuses en arrière; les pattes sont robustes avec une forte dent au côté externe du milieu des tibias de la paire moyenne.

MOUHOTIA GLORIOSA. — Long., $0^m,055$; larg., $0^m,20$. — Noir avec une large bordure couleur de feu aux côtés du corselet et des élytres; celles-ci couvertes de stries longitudinales formées d'assez gros points enfoncés. Le corselet est échancré en arrière, lisse en dessus avec la bordure latérale et brillante rugueuse; il présente une petite strie longitudinale au milieu de son disque; les angles antérieurs sont très-prononcés. Cet insecte et un des plus magnifiques Carabiques connus.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 4 août 1862. *M. Claude Bernard* lit des *Recherches expérimentales sur les nerfs vasculaires et calorifiques du grand sympathique.*

M. Boudin adresse quelques remarques en réponse aux objections présentées par M. Isidor contre un passage de son dernier mémoire sur les *dangers des mariages consanguins.*

M. Beaudouin adresse une note ayant pour titre, *Faits pour servir à l'histoire des effets de la consanguinité chez les animaux domestiques.*

« Les faits que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie résultent d'un travail d'observations suivies et se continuant depuis vingt-deux années consécutives, sur un troupeau de 300 brebis mérinos, qui, pendant ce même laps

de temps, s'est constamment reproduit par lui-même, c'est-à-dire avec les seuls animaux mâles et femelles en faisant partie. J'ai donc ainsi eu sous mes yeux un nombre considérable d'alliances consanguines, et en même temps à tous degrés de parenté.

« Les bêtes formant le noyau primitif du troupeau étaient originaires de Saxe et provenaient de bergeries renommées pour la pureté du sang. Elles étaient, depuis quelques années seulement, introduites dans la Côte-d'Or, lorsqu'en 1840 je commençai mes observations. Ces animaux étaient alors sans vigueur et d'une constitution débile, n'offrant aucune résistance aux affections morbides qui pouvaient les atteindre; néanmoins rien de particulier ne se remarquait chez eux à l'égard des vices, des infirmités, ou des maladies qui sont quelquefois inhérentes à certains troupeaux; leur état de débilité paraissait, d'ailleurs, devoir être attribué plutôt à un défaut d'acclimatation qu'à toute autre cause. Telles étaient les bêtes au point de départ; voici maintenant comment j'ai procédé pour la reproduction, et ensuite les faits qui se sont présentés :

« Cent bêtes ont porté chaque année et mis bas en hiver. Le nombre des mâles a toujours été à peu près égal à celui des femelles. Chaque année, je choisissais dans les agneaux mâles, c'est-à-dire dans une cinquantaine d'individus, les dix ou douze sujets qui me paraissaient réunir le plus complétement les conditions de formes, de taille, de lainage, de santé et de vigueur. Plusieurs éliminations étaient ensuite successivement faites dans ce nombre, savoir la première à trois mois, la seconde à six mois, et enfin la troisième à dix mois, de manière à ne conserver que deux ou trois sujets seulement. Quant aux femelles, je me contentais d'éliminer celles qui me présentaient les traces de quelque vice ou défaut quelconques, ou qui, dans leur ensemble, s'éloignaient trop du type que je m'étais proposé pour modèle. Cette opération s'est faite ordinairement dans la proportion de

15 pour 100. Toutefois, malgré ces éliminations, je ne perdais pas de vue les animaux appelés à la reproduction; et, lorsque j'avais reconnu qu'un mâle ou qu'une femelle étaient peu aptes soit à reproduire, soit à donner de beaux produits, je n'hésitais pas à les réformer. C'est par cette méthode, que je ne crois pas être bien différente de celles de beaucoup d'éleveurs, que je suis parvenu à constituer une race qui, en outre des qualités que je désirais conserver et de celles que je désirais y ajouter, jouit d'une santé et d'une vigueur tout à fait remarquables. Aucune maladie particulière n'a atteint ni les premières ni les dernières générations.

« L'infécondité, cas que je redoutais le plus, ne s'est pas produite d'une manière sensible; toutefois je dois dire que j'ai constaté une moyenne annuelle de 6 pour 100 de cas de cryptorchidie ou de monorchidie. Quelques cas, mais moins nombreux, d'infécondité complète se sont fait remarquer chez les femelles. Les parts doubles ont été, en moyenne, de 5 pour 100, et en 1859, année où ces cas se sont produits avec une fréquence remarquable dans tous les troupeaux, ils ont été, dans le mien, dans la proportion de 7 pour 100.

« La production de l'un et de l'autre sexe s'est toujours trouvée dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire dans des nombres sensiblement égaux. Je n'ai remarqué rien d'insolite à l'égard des avortements; les cas que j'ai constatés se rattachent soit à une cause générale, et alors les troupeaux voisins en étaient également atteints, soit à une cause particulière qu'il m'était toujours facile de trouver dans l'un de ces mille accidents auxquels tous les troupeaux sont sujets.

« Il ne s'est produit aucun cas d'albinisme, mais au contraire, comme cela a lieu dans beaucoup de troupeaux, quelques cas de mélanisme. Les toisons où la jarre domine ne se sont également montrées ni plus ni moins fréquentes chez mes bêtes que chez celles de mes voisins.

« Je n'ai constaté aucun cas de monstruosité ; et les formes propres au troupeau, loin de dégénérer (en terme d'éleveur), se sont, au contraire, singulièrement améliorées. A cet égard, je dirai que j'ai remarqué chez mes béliers beaucoup plus d'aptitude à reproduire leur type propre que cela n'a lieu ordinairement dans les troupeaux croisés.

« Je ne dois pas ici omettre de dire que dans ce laps de vingt-deux années il s'est produit un cas particulier, et qui a été unique, connu pour ne se montrer que très-rarement et seulement chez les troupeaux depuis longtemps exempts de croisements : je veux parler de la naissance d'un individu du type mauchamp pur. Ainsi que je l'ai dit dans mon mémoire de physiologie sur la toison du mouton, présenté à l'Académie en 1860, je regarde ce cas comme un retour spontané vers le type primitif de l'espèce, et c'est pareillement à une tendance de cette nature que me paraît devoir être rapporté le fait de production des toisons jarreuses dont j'ai parlé plus haut.

« Les observations qui précèdent concordent donc sensiblement avec celles qu'a citées M. Sanson (séance du 21 juillet 1862), et les unes et les autres viennent ainsi se prêter un mutuel appui. Toutefois mes conclusions seront un peu différentes des siennes. M. Sanson me paraît avoir trop généralisé en disant que les faits qu'il cite « l'autorisent à conclure que, pour ce qui concerne au moins les animaux domestiques, les inconvénients attribués à la consanguinité n'ont aucun fondement dans l'observation. » Pour être exact, il me paraîtrait convenable d'ajouter : « lorsque les unions consanguines s'opèrent entre reproducteurs de choix. »

M. Flourens, à l'occasion de cette dernière communication, approuve la réserve de l'auteur, qui ne s'est pas dissimulé la part exercée par la volonté de l'homme sur les résultats obtenus. La question de la consanguinité n'est, en effet, rien moins que simple, et des observateurs placés à des points de vue différents peuvent arriver à des con-

clusions en apparence opposées et pourtant légitimes; leur tort commence au moment où ils veulent les généraliser en sortant des données du problème. Il est bien évident, par exemple, que quand il s'agit d'animaux domestiques dont on veut conserver la race, l'améliorer s'il est possible, en développant les qualités qui la rendent précieuse, les alliances consanguines sont en quelque sorte indispensables; elles ne sont pas cependant abandonnées au hasard, et l'on choisit pour reproducteurs les animaux les plus beaux, les plus vigoureux. Est-ce par des vues semblables qu'on est guidé d'ordinaire dans les mariages consanguins, et doit-on s'étonner que les résultats soient différents? Les agronomes savent bien que, pour les animaux, ce ne sont pas seulement les qualités, mais aussi les défauts qu'on peut reproduire et amplifier par voie de sélection. Nous manquons de renseignements quant à l'origine des bassets à jambes torses, mais nous connaissons celle des moutons à courtes jambes : c'est une race qu'on a propagée dans quelques pays, parce qu'on trouvait de l'avantage à avoir des animaux qui ne pussent franchir les clôtures; on a perpétué une difformité accidentelle survenue dans un seul individu et qui se reproduisit d'abord chez quelques-uns seulement de ses descendants, puis chez tous. Sans parler de monstruosités et en n'ayant égard qu'à la taille des individus, on produit au bout de quelques générations, parmi les chiens, à volonté une race de nains ou une race de géants. M. Flourens s'est beaucoup occupé de ces expériences, et il en communiquera peut-être un jour les résultats à l'Académie. La question dans sa généralité est d'un grand intérêt, et, puisqu'une commission de l'Académie se trouve appelée à s'en occuper, il y a tout lieu d'espérer qu'elle l'éclairera d'un nouveau jour.

M. Flourens présente enfin une dissertation inaugurale de *M. Bourillon* sur la physiologie du cervelet.

Cet opuscule, dans lequel l'auteur combat la conclu-

sion à laquelle M. Flourens a été conduit par une série d'expériences, savoir, « que le cervelet est le siége exclusif du principe qui coordonne les mouvements de locomotion, » est, sur la demande de M. Flourens, compris dans le nombre des pièces qui seront examinées par la commission du prix de physiologie expérimentale.

M. Dareste adresse une *Note sur un Poulet monstrueux appartenant au genre hétéromorphe, genre prévu, mais non observé* par M. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Séance du 11 *août* 1862. — *M. J. Gourdon* lit un travail intitulé, *la Consanguinité chez les animaux domestiques.*

L'auteur, après des considérations très-intéressantes, termine ainsi :

« Par tout cela on peut apprécier quel est le rôle véritable de la consanguinité dans la reproduction et l'amélioration des espèces animales domestiques. Elle convient quand on n'a qu'un très-petit nombre de sujets propres à assurer la conservation des caractères que l'on désire fixer. C'est une ressource pour suppléer à l'absence de producteurs de choix, et pour tirer le meilleur parti possible des types exceptionnels que l'on rencontre ; c'est, en un mot, l'élément essentiel du métissage pour la création de races nouvelles. Et à ce résultat, d'un haut intérêt économique, nous comprenons très-bien qu'on puisse temporairement sacrifier quelque chose de la santé des individus, surtout si l'on sait s'arrêter à temps, avant que le mal soit irréparable. Mais il faut se garder d'en faire un système général de reproduction, qui serait une cause rapide de dépérissement et de décadence pour toutes les races, ainsi que l'ont reconnu les auteurs les plus compétents ; Newcastle, par exemple, qui condamne absolument la consanguinité dans l'espèce chevaline, la considérant comme propre à entretenir les vices sans aucune des qualités de la souche première, et à faire descendre la race au niveau de la plus vile du pays.

« On ne saurait dire, toutefois, à quelle génération il

convient de suspendre de telles alliances, pour ne pas porter à la race une trop profonde atteinte. Cela dépend des espèces, des races, et aussi des individus, dont la force de constitution variable résiste plus ou moins énergiquement à cette cause de décadence. Ce qui est acquis, c'est qu'il faut, dès que les produits nouveaux offrent une constance suffisante dans les caractères, avoir soin de rechercher, pour les unir, entre les membres de la même famille, ceux de la parenté la plus éloignée.

« En résumé, la consanguinité n'est nullement, comme on l'a avancé par une interprétation forcée de ce qui se passe chez les animaux domestiques, une pratique favorable en elle-même, ou tout au moins sans danger. Loin de là, elle est pour toutes les espèces une cause d'abâtardissement et de déchéance. Il est utile quelquefois d'y recourir, cemme à un mal nécessaire que l'on subit en vue d'un intérêt supérieur. Mais cela n'atténue en rien ses inconvénients propres, auxquels on remédie en faisant cesser ces unions aussitôt que ne s'en fait pas sentir la nécessité absolue. »

(Renvoi à la commission chargée de l'examen de diverses communications récentes concernant les alliances consanguines, commission qui se compose de MM. Andral, Rayer, Bienaymé.)

M. le professeur *Fabre* (d'Avignon) présente des *Études sur le rôle du tissu adipeux dans la sécrétion urinaire des Insectes.*

Voici le résumé de ce travail :

« 1° Le tissu adipeux est l'organe où s'élabore l'acide urique, aussi bien dans l'insecte parfait que dans la larve et la nymphe : il joue donc le rôle d'un appareil dépurateur où le sang abandonne à une dernière oxydation les matériaux de l'organisme hors d'usage.

« 2° Là sont élaborés en même temps, et tenus en réserve pour les besoins futurs de la nymphose, les éléments plastiques amassés par la larve ; là s'accomplissent enfin l'alpha

et l'oméga des mutations organiques. Pour rappeler cette double fonction, le terme de *tissu adipeux* est impropre. Bien plus, il est parfois un grossier contre-sens, car il n'est pas rare, en temps voulu, de trouver ce tissu gorgé d'acide urique et dépourvu de matières grasses. Je proposerai de le remplacer par celui de *tissu uroplastique*.

« 3° Chez les larves carnassières des Hyménoptères, l'acide urique, sécrété par le tissu adipeux, s'accumule dans les cellules de cet organe, sous forme de granules blancs. La cause de cette accumulation vient, apparemment, de l'impossibilite où l'animal se trouve de rejeter aucune excrétion solide.

« 4° Dans la généralité des espèces, quel que soit l'ordre entomologique, quel que soit le régime de la larve, la même accumulation de l'acide urique a lieu dans le tissu adipeux aux approches de la nymphose et pendant celle-ci. Le tissu adipeux de l'insecte, récemment arrivé à l'état parfait, est, en particulier, encombré d'acide urique accumulé dans cet organe, sous l'influence de l'abstinence et du défaut de déjection pendant la nymphose.

« 5° Chez l'insecte adulte, la même élaboration de l'acide urique s'effectue dans le tissu adipeux : la continuité des fonctions d'un même organe l'exige. Mais ce principe ne s'accumule pas dans les cellules génératrices, parce qu'il est déversé au dehors, à mesure qu'il se produit ; et alors les réactifs ne peuvent pas, en général, en constater la présence dans cet organe. La même chose a lieu pour les larves qui ont une voie librement ouverte aux excrétions solides.

« 6° Le départ de l'acide urique élaboré dans le tissu uroplastique s'effectue, suivant les espèces, par le ventricule chylifique, les cœcums ventriculaires et les cœcums malpighiens.

« 7° Ces derniers, en particulier, n'ayant à remplir dans la fonction urinaire d'autre rôle que celui de simples canaux vecteurs, doivent, aux mêmes titres que le ventri-

cule chylifique, remplir une fonction dominante, spéciale. Rien n'empêche donc de voir en eux des organes biliaires, ce qui est l'avis des physiologistes les plus éminents. A ce point de vue, les vaisseaux malpighiens sont des organes biliaires chargés secondairement d'évacuer les produits uriques, tout comme le ventricule chylifique, parfois encore plein d'aliments en voie de digestion, peut lui-même les évacuer ou les garder en dépôt jusqu'à ce que l'animal puisse les rejeter.

« 8° Le tissu adipeux de la larve chez quelques Lépidoptères, et de l'insecte parfait chez quelques Orthoptères, peut déverser des produits urinaires sous le derme, et donner naissance à des taches pigmentaires jaunes, blanches ou rouges d'acide urique. La livrée de l'animal est alors, en partie du moins, formée par des excrétions urinaires. »

M. *Girard* présente une *Note sur la chaleur propre des Insectes, à propos de la communication de* M. Lecoq *sur la transformation du mouvement en chaleur dans les animaux à sang froid.*

« Le fait indiqué par M. Lecoq n'est pas nouveau dans la science. L'élévation de température des Sphinx (Lépidoptères) au-dessus de celle du milieu ambiant a été étudiée par Newport, principalement sur le *Sphinx du troëne*, espèce très-voisine du *Sphinx du liseron* observé par M. Lecoq, et le développement variable de chaleur constaté dans les états de mouvement ou de repos de l'animal (*Philos. Trans.*, 1837, 2e partie, p. 292).

« M. le Dr Breyer a signalé la température élevée du *Sphinx du liseron*, une des deux espèces de M. Lecoq, butinant au crépuscule sur les fleurs, et indiqué 32° centigrades pour l'intérieur du corps, l'air ambiant étant à 17°, résultat un peu élevé par suite de l'absence de diverses précautions, et restant inférieur à la chaleur propre des Mammifères et surtout des Oiseaux (*Ann. de la Soc. entom. belge*, 1860, t. IV, p. 92).

« Dans un travail général sur la chaleur propre des Articulés et dont j'ai publié par anticipation quelques résultats, j'ai observé sur le *Sphinx tête de mort* (*Acherontia atropos*), tenu entre des pinces de bois et placé sur du duvet de cygne, un excès de température de 5° centigrades environ pour la surface du corps et de plus de 13° à l'intérieur (*Ann. de la Soc. entom. de France*, 1861, 4e série, t. I, p. 507). J'ai toujours constaté chez les Insectes adultes des excès de chaleur, même dans les périodes de faible activité (*Op. cit.*, p. 505).

« M. Lecoq paraît ne pas admettre de transpiration cutanée chez les Insectes, comme elle existe chez les Mammifères et les Oiseaux. Cependant cette transpiration cutanée appartient aussi aux Insectes, et Newport y a consacré un chapitre spécial de son Mémoire. Je l'ai constatée à la balance, d'une manière certaine et facile, sur les chrysalides (*Op. cit.*, p. 505).

« Il me semble que les lois ordinaires s'appliquent aux animaux étudiés par M. Lecoq, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer de nouveaux principes. La constance de la température des Mammifères et des Oiseaux provient de leur respiration nécessairement continue; la grande variabilité qu'elle présente chez les Insectes, d'une respiration très-intermittente. Chez les Insectes à vol énergique, une quantité énorme et exceptionnelle d'air est introduite dans les trachées, comme l'a si bien constaté M. Blanchard pour les Acridiens au moment de leurs migrations, et il en doit résulter une grande chaleur. »

Séance du 18 *août*. — *M. Claude Bernard* continue la lecture de ses *Recherches expérimentales sur les nerfs vasculaires et calorifiques du grand sympathique*.

M. Wanner adresse une note qui se rattache à ses précédentes communications sur la *circulation du sang* et dans laquelle il se propose de faire voir que le rôle de la pression atmosphérique est, pour l'accomplissement de cette

fonction, non moins indispensable que pour l'accomplissement de la circulation.

Séance du 25 *août.* — Rien sur la Zoologie.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE comprenant l'étude des mollusques vivants et fossiles, publié sous la direction de MM. CROSSE, FISCHER et BERNARDI.

Ce journal spécial paraît par trimestres et forme un volume par an. Il est composé d'articles originaux et très-intéressants dus aux conchyliologistes les plus distingués de tous les pays, et contient d'excellentes planches dans lesquelles sont figurées beaucoup des espèces nouvelles décrites par ses auteurs.

La livraison de juillet 1862 n'est pas moins riche que les précédentes en bons travaux dont plusieurs sont de MM. Fischer, Petit de la Saussaye, Pfeiffer, Souverbie et Montrousier, Mayer et Crosse.

SOPRA... Sur une nouvelle espèce de crustacé siphonostome (*Gyropeltis Doradis*), observations du professeur E. CORNALIA, vice-secrétaire de l'Institut royal Lombard, directeur adjoint du musée civique de Milan, etc., etc. — In-4° fig. — 1860 (extrait des *Mémoires de l'Institut Lombard*).

C'est une de ces excellentes monographies comme M. Cornalia sait les faire. Le petit animal qui fait l'objet de ces recherches lui a été envoyé par son ami le docteur de Filippi, directeur du musée d'histoire naturelle de Turin. Il y en avait seulement deux exemplaires conservés dans l'alcool, et ils avaient été trouvés sur le corps d'un

Doras niger, poisson silurien qui se trouve dans les fleuves de l'Amérique du Nord.

Le genre *Gyropeltis* a été établi par Heller, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Vienne*, le 19 février 1857 (XXV Band, seite 89 Wien, 1857), et il l'a fondé sur deux espèces. M. Cornalia en ajoute une troisième, et il complète l'histoire de ce groupe de parasites en donnant une anatomie complète de cette espèce et en terminant son travail par le prodrome monographique de l'ensemble du genre.

Nous ne le suivrons pas dans les intéressants détails de l'organisation de ce crustacé, détails complétés par de très-bonnes figures lithographiées; mais nous croyons être agréable à nos lecteurs en leur donnant les caractères du genre et des deux espèces.

Gyropeltis. — Cephalothorax scutiformis, postice in duas alas excurrens, corpus inter se excipientes. Oculi duo compositi, superi, distantes. Antennæ quadriarticulatæ, sub cephalothorace reconditæ. Os in rostrum breve conicum productum, mandibulis in margine anteriori serratis instructum. Aculeus ab ore anterius vergens nullus. Pedum maxillarium tria paria, quorum secundum juxta rostrum situm, non acetabuliforme (ut in Argulo) sed unco valido terminatum est. Pedum trunci paria quatuor, singulis in duos remos fissis, setis ciliatis ornatis, præterea tribus anterioribus cirro æque ciliato introrsum vergente instructis. Testes in maribus postice lobati. Cauda biloba.

Jusqu'à présent l'on ne connaît que trois espèces de ce genre qui doit se placer, dans le système zoologique, dans la famille des *Argulidi*; mais il se distingue par la singulière circonstance qu'il manque du style que l'Argule et les autres Syphonostomes possèdent.

1. Doradis Cornalia. — Cephalothorax suborbicularis, supra convexus, infra irregulariter concavus, limbo pellucido, zona nigerrima cincto. Pedes maxillares primi paris fortiter uncinati, ab basim parva spina armati. Articulus

basalis pedum maxillarium gracilium tribus dentibus conicis instructus. Cauda biloba, lobis mediis acuminatus. Mandibulæ spinulis conspersæ ac seriebus duabus conjunctis limbatæ.

Long. sans la queue, $0^m,015$. — De la queue, $0^m,0075$. — Long. totale, $0^m,0225$. — Larg., $0^m,011$.

Il est à remarquer que ce crustacé, de même que l'Argule, vit sur un poisson d'eau douce faisant un nid.

2. G. *Longicauda*, Heller. — Cephalothorax suborbicularis, supra convexiusculus, infra concavus, ad marginem limbo pellucido, tenui, zonam aliam nigrescentem includente cinctus, læviusculus. Pedes maxillares primi paris ab basim articuli primi spina sat magna armati. Articulus basalis pedum maxillarium tertii paris in margine posteriori dentibus tribus conicis instructus. Cauda biloba, *lobis longissimis* acuminatis.

Trouvé par Natterer, au Brésil, sur les branchies de l'*Hydrocyon brevidens*.

3. G. *Kollari*, Heller. — Cephalothorax obcordatus, ora marginali nigrescente nulla. Pedes maxillares primi paris ad articulum secundum in margine posteriori dente acuto instructi. Articulus basalis pedum maxillarium tertii paris postice dentibus tribus, brevibus, obtusis armatus. Testa scabriuscula præsertim ad superficiem inferiorem spinulis recurvis armata. Cauda in duos divisa lobos, breves, obtusiusculos.

Rapporté du Brésil par Natterer, qui n'a pas indiqué le poisson sur lequel cette espèce a été trouvée.

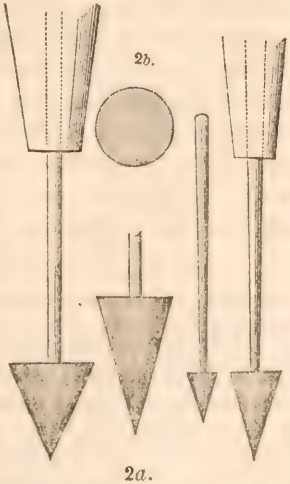
IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

INSTRUCTIONS AUX COLLECTEURS D'OEUFS D'OISEAUX, par Alfred NEWTON, membre de la Société Linnéenne et de la Société zoologique de Londres, etc.

Traduction faite, avec l'approbation de l'auteur, d'après la circulaire de l'Institution Smithsonienne de Washington, par M. Jules VERREAUX (voir page 285, année 1862). — Suite.

§ IV. *Description des instruments servant à vider les œufs.*

Les fig. 1, 2 et 3 représentent des forets servant à percer proprement des trous circulaires dans la coquille de l'œuf. Ces forets sont de différentes grandeurs et faits du meilleur acier qu'on puisse trouver. La fig. 1 sert pour les œufs les plus petits, depuis l'Oiseau-Mouche jusqu'à la Grive (*Turdus musicus*). Les rainures à la surface du foret se font au ciseau. La fig. 2 peut servir à la généralité des œufs, excepté à ceux de très-grands oiseaux et des oiseaux de mer, qui pondent ordinairement des œufs dont la coquille est à la fois forte et unie. Les rainures se font au ciseau ou à la lime indistinctement; dans ce dernier cas, on doit s'en servir avec le plus grand soin. La fig. 3 est employée pour les œufs les plus gros et aussi pour ceux plus petits dont la coquille contient beaucoup de craie, comme le *Crotophage*. Les rainures se font à la lime. On doit recommander à l'ouvrier chargé de faire ces forets de



donner le plus grand soin dans la direction de ces rainures, qui doivent être disposées en lignes parallèles les unes aux autres, et avoir les bords bien unis. Plus le foret est petit, et plus l'angle qu'il forme à sa pointe est aigu. Ces forets peuvent être munis d'un manche ou en être dépourvus, à la volonté de l'opérateur. Ceux avec un manche doivent probablement gêner moins que les autres les doigts de l'opérateur, inconvénient qui peut faire souvent casser les œufs.

On donne ici un dessin séparé et grossi (fig. 2^a 2^b) de la pointe du foret (1), afin de mieux faire voir la manière dont les rainures doivent être disposées.

Les fig. 4 et 5 représentent des chalumeaux pour vider les œufs. Les meilleurs sont en métal, et le nickel (ou argent d'Allemagne) est le préféré, comme étant moins exposé à s'altérer à l'air. Le collecteur doit en avoir de deux dimensions différentes; un grand chalumeau ne pouvant pas convenir pour souffler dans de petits œufs, de même qu'un petit chalumeau prendrait trop de temps pour vider de gros œufs. Ils doivent être aussi légers que possible; s'il en était autrement, en s'échappant de la bouche, ils pourraient tomber sur les œufs qu'on opère et les endommager. Le point principal à observer dans leur construction est que l'orifice inférieur soit aussi grand que puisse le permettre la grosseur du tuyau. Il est, comme de juste, nécessaire que la surface de l'extrémité inférieure soit parfaitement lisse (2).

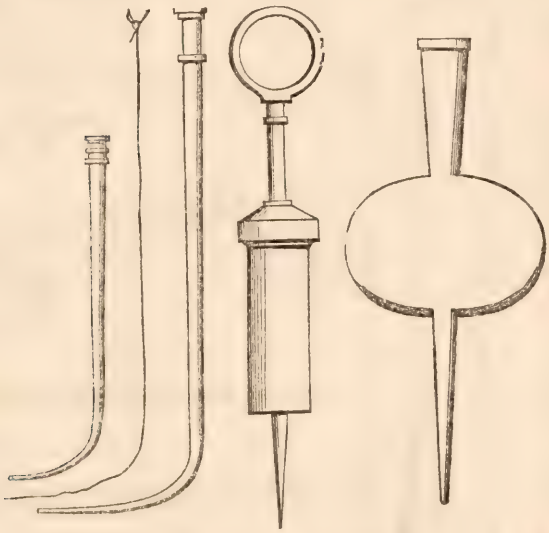
(1) Le point principal auquel il faut atteindre est la perforation d'un trou circulaire dont les bords soient parfaitement unis. Les collecteurs qui ne posséderaient pas de forets tels que ceux indiqués ici peuvent se servir d'un clou ordinaire ou d'une aiguille à trois côtés; mais il faut en user avec la plus grande circonspection. Une lime à queue de rat, aiguisée à la pointe, peut remplir le même objet, ainsi que l'a bien voulu me le communiquer le Rév. S. C. Malan, qui la préfère au foret que je recommande.

(2) Faute de chalumeau, on peut y substituer un roseau, un tuyau de paille ou d'herbe, avec presque autant d'avantage.

La fig. 6 représente un tube servant à vider les œufs par la succion. Le bulbe contient le contenu de l'œuf et empêche qu'il n'arrive jusqu'à la bouche de l'opérateur, auquel il occasionnerait des nausées. Le meilleur instrument doit être en verre, à parois minces, afin de pouvoir facilement être tenu propre ; la même remarque pour celui-ci comme pour l'autre, en ce qui touche aux dimensions de l'orifice inférieur.

L'opérateur doit toujours tenir dans la main un fil de fer (fig. 7) assez long pour être introduit tout entier dans

Fig. 4. Fig. 7. Fig. 5. Fig. 8. Fig. 6.



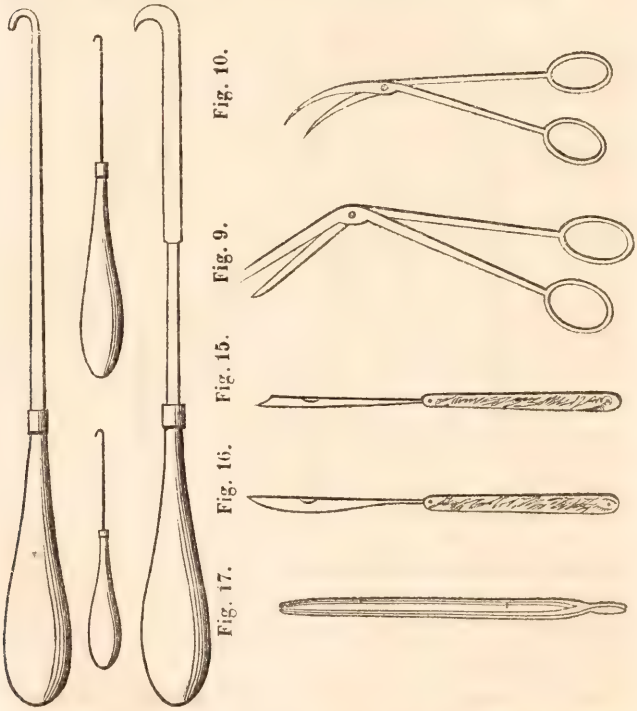
le tube, afin de l'empêcher de s'obstruer et de le débarrasser des petits fragments d'embryon ou de jaune d'œuf à moitié secs, qui pourraient s'engager dans les tubes ou dans les chalumeaux.

La fig. 8 représente une seringue, instrument fort utile pour injecter l'intérieur de l'œuf et le laver. Toute espèce de métal peut servir à en faire une ; cependant celles en

étain passent pour être d'un usage incommode, parce qu'elles sont lourdes. On recommande le nickel pour les chalumeaux ordinaires. L'orifice inférieur doit être aussi grand que possible. Il faut donner à l'anneau, placé à la partie supérieure, une dimension telle que l'opérateur puisse y introduire le pouce droit, car il doit se souvenir qu'il ne se sert que d'une main seulement pour opérer.

Les fig. 9 et 10 représentent des ciseaux dont il appréciera l'utilité de la forme. La fig. 9 sert à couper les os de l'embryon pour pouvoir l'extraire, et la fig. 10 à en tran-

Fig. 13. Fig. 12 Fig. 14.



cher les portions en même temps qu'on en fait l'extraction, à l'aide de l'un des crochets représentés par les

fig. 11, 12 et 13, lesquels varient de grosseur, depuis celle d'une épingle ordinaire jusqu'à la grosseur d'un fort fil de fer. La longueur des parties non recourbées doit excéder le diamètre de l'œuf sur lequel on opère.

La fig. 14 représente un couteau à lame déployée, et sert à couper l'embryon avant de l'extraire.

Les fig. 15 et 16 représentent un canif et un scalpel avec une lame et une pointe allongées, afin de pouvoir les introduire dans l'œuf et couper l'embryon. La fig. 15 est peut-être le meilleur instrument dont on puisse se servir pour enlever, par le trou, la membrane qui revêt l'intérieur de l'œuf. On y parvient en introduisant la lame perpendiculairement, et en frottant légèrement les bords du trou, aussitôt qu'il a été percé.

La fig. 17 représente un forceps servant à extraire les fragments de l'embryon quand il a été coupé. Il ne faut pas, au début de l'opération, procéder trop vite, parce que les matières pourraient être brusquement rejetées et endommager l'œuf. Il faut aussi éviter de frotter et de passer la substance rugueuse sur les surfaces en contact avec les mains, afin de les empêcher de devenir glissantes (1).

§ V. *Préparation des spécimens.*

On vide sans la moindre difficulté les œufs par un

(1) On peut se procurer la plupart de ces instruments, ou même la totalité, chez n'importe quel fabricant d'instruments de chirurgie. Je mentionne ici avec plaisir le nom de M. J. Evrard, 35, Charles Street, Middlesex Hospital, à Londres, comme étant l'ouvrier qui m'en a fourni pendant plusieurs années, ainsi qu'à plusieurs de mes amis. Il prépare des boîtes portatives assorties, et contenant les instruments les plus utiles pour vider les œufs et arranger les peaux d'oiseaux. On trouve aussi, m'a-t-on dit, chez M. David Mackensie, 58, South-Bridge, à Édimbourg, des forets, chalumeaux, etc., à un prix très-raisonnable. Je crois que l'Institution Smithsonienne de Washington s'empresserait, d'un autre côté, avec sa libéralité ordinaire, d'approvisionner ses correspondants d'Amérique de tous les instruments dont ils pourraient avoir besoin.

trou (1), lequel doit être percé, à l'aide d'un des forets déjà décrits (fig. 1, 2, 3), sur un des côtés du spécimen, ainsi qu'on le voit dans les gravures (fig. 18 et 19). Le

Fig. 18.

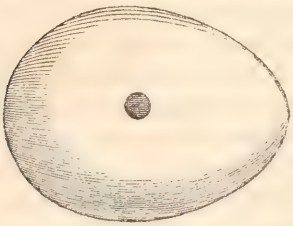
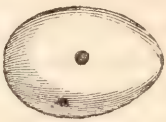


Fig. 19.



trou doit être naturellement proportionné à la grosseur de l'œuf, et selon le degré d'incubation qu'il a subi. Les œufs qui ont été couvés longtemps sont vidés plus aisément après avoir attendu quelques jours; mais l'opération ne doit pas être trop longtemps défférée, parce que les œufs pourraient éclater violemment au moment de la fonction, bien qu'on puisse éviter cet inconvénient en les tenant sous l'eau au moment de faire la première incision. Le trou ayant été fait, on enlève la membrane interne de l'œuf par l'orifice à l'aide du canif (fig. 15), et par ce moyen non-seulement on vide l'œuf de son con-

(1) Ceux qui préfèrent vider les œufs en y faisant deux trous au lieu d'un seul sont instamment priés de ne pas les percer aux bouts de l'œuf ni de chaque côté, mais sur un seul des côtés (fig. 20). Dans ce cas, le trou le plus rapproché du petit bout de l'œuf doit être le plus petit, et le contenu de l'œuf sortir par le plus grand trou. Si les trous sont faits aux bouts de l'œuf, l'aspect caractéristique, comme spécimen de cabinet, est non seulement défectueux, mais les véritables dimensions ne peuvent être convenablement déterminées, et, si les trous sont faits de chaque côté, l'étendue développée par la surface est amoindrie d'autant.

Fig. 20.

tenu, mais on facilite le lavage qui doit se faire plus tard. Le petit bout du chalumeau (fig. 4 et 5) est alors introduit, tandis que l'autre extrémité par laquelle on souffle, d'abord très-doucement, est appliquée à la bouche. Si l'on s'aperçoit que l'embryon est quelque peu développé, on injecte un filet d'eau avec la seringue (fig. 8), on remue doucement l'œuf; on se sert de nouveau du chalumeau, jusqu'à ce qu'avec l'aide continuelle de ces deux instruments, des ciseaux (fig. 5 et 10), des crochets (fig. 11, 12 et 13), des couteaux (fig. 14, 15 et 16) et des forceps (fig. 17), le contenu soit entièrement enlevé et l'œuf vidé. Après cette opération, on remplit avec la seringue l'œuf d'eau, on le secoue tout doucement, et l'on souffle dedans ; toutes choses devant être répétées jusqu'à ce que l'intérieur soit entièrement nettoyé. On dépose alors l'œuf sur un morceau de papier buvard ou sur un linge avec le trou tourné en bas, et on le change de place jusqu'à ce qu'il soit tout à fait sec. Il ne doit pas être exposé, pendant ce temps, à la lumière, surtout à celle du soleil, parce que les couleurs sont plus exposées, dans ce moment, à être altérées que dans tout autre. Si l'on opère sur de très-petits œufs, et que le contenu en soit encore frais, on peut faire la succion par le moyen du tube à bulbe (fig. 6), et laver l'intérieur comme auparavant. Il faut, autant que possible, ne pas mouiller l'extérieur de la coquille, parce que l'action de l'eau peut enlever le brillant de l'œuf, en changer les couleurs, et quelquefois même altérer la cristallisation de la coquille ; par conséquent, les taches sales et autres ne doivent jamais être essuyées. Toutes les fois qu'on vide le contenu d'un œuf, il faut avoir soin de le tenir sur un bassin rempli d'eau, afin qu'il ne se casse pas, dans le cas où il vous échapperait de la main. Si le jaune est devenu sec, on peut y introduire une petite quantité de carbonate de soude (mais avec beaucoup de précaution et de manière à ne pas toucher à la surface extérieure de la coquille, dont

le contact avec la substance pourrait altérer la couleur), puis remplir l'œuf d'eau avec la seringue, et le laisser en repos pendant quelques heures, le trou en haut. Le contenu se dissout alors et peut être facilement enlevé par le moyen d'un chalumeau ou avec l'un des crochets. Il est inutile d'ajouter, excepté pour l'information des commerçants, que l'emploi de ces divers instruments exige beaucoup de précaution. Mais le collecteur, en pratiquant quelques opérations, peut acquérir, en peu de temps, assez d'habitude pour obtenir tout le succès désirable. On ne doit écrire sur les œufs que lorsque la coquille sera entièrement sèche ; autrement l'eau glissera et l'écriture, deviendra illisible. On peut écrire sur les œufs dont la coquille contient beaucoup de craie, telle que celles de l'Ani (*Crotophaga*), de l'Oie d'Écosse et du Cormoran (*Pelecanidæ*), en incisant la coquille avec une épingle ou la pointe d'un foret. On peut suivre le même procédé pour ceux du Ptarmigan ou Lagopède (*Lagopus*), en ayant soin de choisir, à cet effet, les parties de l'œuf à couleur rembrunie, de toujours écrire du même côté que là où les trous auront été faits, et d'occuper le moins d'espace possible. Pour percer le trou ou les trous, si l'on en fait deux, il faut choisir de préférence le côté de l'œuf qui présente le moins de signes caractéristiques.

Les œufs qui ont été longtemps couvés, et quelle qu'en soit la grosseur, peuvent être préparés d'après la méthode suivante, préférable à toute autre par celui qui écrit ces lignes, en ce qu'elle prévient tout accident qui pourrait arriver. La gravure ci-contre (fig. 21) représente une bande de papier dont les morceaux ayant été gommés sont collés sur l'œuf, et placés l'un sur l'autre; en se séchant, ils donnent une telle force à la coquille, qu'on peut se servir de

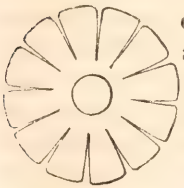


Fig. 21.

tous les instruments déjà décrits, et les introduire par l'ouverture pratiquée au milieu. Ainsi un embryon bien formé peut être coupé, les fragments en être extraits, et pouvoir être retirés par un trou d'une moyenne grandeur. L'épaisseur à donner aux couches de papier dépend naturellement de la grosseur de l'œuf, du temps qu'il aura été couvé, et de la force de la coquille et du papier ; cinq ou six couches, au moins, suffisent ordinairement. Il en faut laisser sécher une avant de gommer les autres, et les découpures qui sont sur les bords les font bien s'adapter ensemble. On peut d'abord commencer par percer le trou du milieu, ou bien percer toute l'épaisseur des couches de papier en même temps qu'on perfore l'œuf. Pour plus de commodité, on peut se servir de papier gommé et préparé à l'avance, et puis le mouiller (comme cela se pratique dans les timbres-poste) ; des morceaux de liége ou de coton rempliraient, sans doute, le même but. Quand l'opération est terminée, un peu d'eau (chaude surtout) injectée par le moyen de la seringue ramollira les couches de papier, de manière à pouvoir facilement être séparées les unes des autres, être séchées et peuvoir servir de nouveau. La fig. 21 représente un appareil pouvant convenir à un œuf de grosseur moyenne, comme celui de la poule.

Le meilleur moyen de réussir dans cette méthode de vider les œufs est de se servir de bandes de papier mince et d'une couche épaisse de gomme ; toute chose fatigante, il est vrai, mais qui vaut la peine de s'en occuper, quand il s'agit de spécimens d'une grande rareté, qui peuvent, d'ailleurs, supporter, sans souffrir, un délai de quelques jours, pour donner à la gomme le temps de se sécher et de durcir. Le naturaliste qui a eu le premier l'occasion de se servir de cette méthode l'a vue réussir parfaitement toutes les fois qu'il l'a employée, aussi bien sur l'œuf de l'Aigle que sur celui de l'Oiseau-Mouche, et les oologistes anglais l'ont généralement adoptée.

Le moyen le plus sûr d'emballer les œufs pour les expédier à de grandes distances, sans courir le risque d'être endommagés, est d'envelopper séparément chaque spécimen dans du chanvre, du lin, de la laine ou toute autre substance analogue, de manière à en former une sorte de boule, et de placer ces boules, côte à côte, dans une bonne et forte boîte, en bien s'assurant qu'il n'existe pas assez d'espace entre les spécimens pour qu'ils puissent changer de position. Ceux qui ne voudraient pas prendre la peine de suivre cette méthode peuvent employer la suivante, qui consiste à mettre dans le fond de la boîte une couche composée d'une des substances mentionnées plus haut ; puis une couche d'œufs, et ainsi alternativement, jusqu'à ce que la boîte soit entièrement pleine. On la remue alors, et, si l'on s'aperçoit d'un choc entre les œufs, on ajoute de nouvelles substances à l'emballage. Le cassage est beaucoup plus considérable dans les boîtes qui ne sont pas entièrement pleines que dans celles qui le sont tout à fait. En général, on a pu s'assurer que les œufs vidés se brisent plutôt contre les parois de la boîte qu'en se heurtant les uns aux autres. D'un autre côté, aussi, le plus sûr moyen d'emballer les œufs, pour les voir arriver brisés au terme de leur voyage, moyen cependant souvent recommandé, mais dans un but tout opposé, bien entendu, est de les placer dans une boîte, et de remplir les interstices avec du son, de la sciure de bois, de la paille ou du sable. Les résultats de cette méthode se manifestent dans des sens divers : les œufs qui n'ont pas été vidés se retrouvent, après avoir été cahotés pendant quelque temps, dans le fond de la boîte ; tandis que les œufs vidés, au contraire, occupent la partie supérieure ; en tous cas, le résultat est le même, puisque la plupart des œufs sont réduits en pièces. Il n'y a pas de plus grand déboire pour l'oologiste que de recevoir de ses correspondants un assortiment, soigneusement préparé, d'œufs rares et recherchés, arrivant brisés pour avoir été emballés sans soin.

§ VI. *Observations finales.*

L'auteur de cette brochure n'a voulu ici entrer dans aucune remarque touchant la méthode à suivre pour l'arrangement des œufs dans un cabinet. Ce qu'il a voulu faire a été de résumer en une série de suggestions les conseils nécessaires aux collecteurs en plein champ. Et, si l'on a vivement insisté sur tous les points dont on s'est occupé, c'était dans le but d'exciter, chez ceux qui étudient l'oologie, plus d'ardeur qu'ils n'en ont fait voir jusqu'ici à la recherche d'informations propres à constater le temps et le lieu où ont été recueillis les spécimens. Il s'ensuit donc que les oologistes sédentaires ne doivent négliger aucun de ces renseignements, et qu'ils doivent être consignés soigneusement dans les catalogues que tous doivent avoir des spécimens formant leur collection.

Les meilleurs auxiliaires du collecteur sont ceux qui résident à la campagne, qu'ils soient indigènes ou établis dans le pays, et il doit tâcher toujours de se tenir avec eux en bon rapport d'intimité, en leur accordant de légères récompenses pour les œufs et les nids qu'ils découvriront. Cependant il doit insister sur ce point qu'on leur fera voir les nids découverts *in situ*, et la récompense accordée doit être en raison du succès qu'il aura obtenu dans l'identité des espèces auxquelles ils appartiennent, comme il n'accordera qu'une faible rétribution pour les œufs et les nids qui lui seront présentés sans preuve suffisante. Les œufs de différentes espèces de Pluviers et de Chevaliers (*Charadridæ* et *Scolopacidæ*) sont très-recherchés par les oologistes de tous les pays. Ces Oiseaux se tiennent, pour la plupart, dans les régions élevées du septentrion; mais ils choisissent, souvent pour y nicher, les points culminants des latitudes méridionales; leurs nids sont presque toujours difficiles à découvrir, même quand on aperçoit les oiseaux. Ils ont l'habileté, si le terrain est accidenté et couvert d'herbes, de ne prendre leur volée, à l'aspect de l'observateur, qu'après s'être éloignés à une

grande distance de leurs nids; si le terrain est aride, ils cherchent à échapper à l'attention du chasseur, en se tenant serrés les uns contre les autres et en se blottissant. Le meilleur moyen de les découvrir est de découvrir aussi les nids de quelques autres espèces, et de se tenir caché près du lieu où l'on a de fortes raisons de soupçonner la présence du nid, et de guetter le retour de l'oiseau. On peut, si la chose est nécessaire, recourir, à cet effet, à un télescope. Cependant, si ce moyen ne réussit pas, il faut, après avoir donné le temps à l'oiseau d'entrer dans son nid, tirer subitement un coup de fusil ou jeter de grands cris, et l'oiseau surpris s'élance souvent de son nid et s'arrête à une courte distance. Pour s'emparer des nids que les oiseaux construisent dans le creux des rochers, si les lieux sont accessibles, on fait descendre, à l'aide d'une corde qu'on lui passe sous les bras, un homme ou un enfant. Cette précaution est nécessaire, par la raison que les fragments détachés des rochers par le frottement de la corde peuvent tomber sur celui que l'on fait ainsi descendre, l'étourdir pendant quelques instants, et lui faire perdre l'équilibre. Mais en tous lieux et en tous cas, le collecteur doit se souvenir que l'identité et l'authenticité des œufs constituent le but auquel il doit atteindre, et que pour y parvenir il ne saurait prendre trop de peine ni trop de soin.

Quoique, dans plusieurs circonstances, ils préfèrent avoir des catalogues dressés comme ils l'entendent, ce système est obligatoire pour ceux qui forment des collections d'œufs de toutes sortes ; mais, quant à ceux se contentant d'une modeste série d'œufs d'oiseaux de la Grande-Bretagne, le catalogue systématique (1) du Rév. S. C. Malan peut leur être d'une grande utilité, quoique le plan

(1) 'A Systematic Catalogue of the Eggs of British Birds,' arranged with a view to supersede the use of labels for Eggs, by the Rev. S. C. Malan, M. A. London : John Van Voorst, 1, Paternoster Row. 1848. 8vo, pp. 170. Price 8*s*. 6*d*.

suivi par l'auteur de se servir d'étiquette pour distinguer les spécimens, au lieu d'écrire à l'encre sur leurs coquilles, paraisse, ainsi qu'il a été dit plus loin, présenter de très-graves objections. Mais, si l'on substitue l'écriture aux étiquettes (qui peuvent être si facilement dérangées), la méthode de M. Malan paraît être digne d'une très-grande considération, puisque le principal avantage de la préciser, quand on vient à la comparer à celle-ci, consiste à rendre indélébiles les caractères pouvant servir à constater l'IDENTITÉ et l'AUTHENTICITÉ.

NOTA. Nous ne pouvons terminer cet article sans adresser nos félicitations à M. Alfred Newton d'avoir bien voulu nous permettre la traduction de sa brochure, qui, nous l'espérons, rendra de grands services à toutes les personnes qui s'occupent de cette branche de l'histoire naturelle.

SUR LE VER A SOIE DE L'AILANTE (voir page 294).

M. le comte DE BONDY, ancien préfet et ancien pair de France, membre de la Société impériale d'acclimatation, etc., a publié une *Notice sur le Ver à soie de l'ailante*, in-8, 12 pages.

« Le rôle et le devoir de chacun de nous, dit-il au commencement de cet intéressant opuscule, est de suivre, de recueillir et d'étudier, pour les apporter ici, tous les faits nouveaux qui sont de nature à intéresser le Berry. C'est dans cette pensée que je viens vous entretenir, Messieurs, des expériences faites avec succès, depuis deux ans, sur une espèce nouvelle de Vers à soie, lesquelles donneraient à espérer que la sériciculture pourrait devenir chez nous une spéculation réellement lucrative. Dans un temps où toutes les industries nationales, et la propriété foncière avec elles, ont à transformer, du jour au lendemain, leur mode d'exploitation et jusqu'à leurs conditions d'existence, il me paraît expédient d'avoir, comme on dit vulgairement, *plusieurs cordes à son arc*, tant que le carquois ne sera pas épuisé. »

Après avoir cité les notes de MM. Pépin et Dupuis sur l'ailante, M. le comte de Bondy ajoute : « Mon expérience personnelle m'autorise à confirmer sur tous les points les avis de ces savants écrivains. Possédant, en effet, un assez grand nombre de magnifiques vernis du Japon, plantés par mon père il y a quarante ans, et qui font le plus bel ornement de la Barre (l'un d'eux mesure 2 mètres de pourtour à 1 mètre du sol), j'ai eu l'occasion d'employer à des travaux de menuiserie le bois de cet arbre, qui a de grandes ressemblances avec celui de l'acacia (*faux acacia*, comme l'autre est *faux vernis du Japon*).

« J'ai observé qu'au milieu des plus grandes chaleurs et des plus brûlantes sécheresses, tandis que tous les autres arbres offrent, dans leurs feuilles fanées, le triste symptôme de leurs souffrances, l'ailante demeure vert et florissant. C'est donc un arbre propre à nos régions, où les gelées dangereuses sont l'exception et les fortes chaleurs d'été la règle.

« Les calculs de M. Guérin-Méneville présentés dans son petit manuel et dans son rapport à l'Empereur nous invitent sérieusement à faire, chez nous, l'expérience de la sériciculture avec le *Bombyx cynthia*, tout porte à espérer les importants résultats; mais, si nous devions éprouver une déception, nous n'aurions rien à déplorer, car il n'y a que des frais d'installation minimes dans cette éducation de Vers à soie sans magnanerie proprement dite, et les plantations d'ailantes faites en vue de la sériciculture constitueraient toujours une richesse forestière, si on les avait développées sur une certaine étendue de terrain. Je livre ces aperçus, Messieurs, à vos méditations. »

M. de Morgan, à Huisseau-sur-Cosson (Loiret), qui avait obtenu des résultats très-satisfaisants l'année dernière, a été moins heureux en 1861. Il donne la raison de son insuccès dans le passage suivant d'un rapport très-bien fait et très-consciencieux qu'il vient de m'adresser, et que j'ai communiqué à la Société impériale d'acclimatation le 8 novembre 1861 :

« Forcé de rester absent de chez moi pendant les premiers mois de la belle saison, je n'ai pu commencer mes éducations et mon journal que vers la fin de juin. Il était un peu tard, et, reconnaissant d'avance que j'allais au-devant des écueils, je pris le parti d'observer avec soin tout ce qui pourrait venir à la traverse, tout ce qui pourrait être une cause de préjudice dans mes éducations, persuadé que, s'il est utile, avant tout, de réussir, il est fort utile aussi de connaître tout ce qui peut empêcher de réussir : l'insuccès lui-même a ses enseignements. Nous sommes tous à l'école en présence de ces nouveaux Vers à soie acclimatés d'hier, dont nous connaissons à peine les habitudes, et sur l'avenir desquels tout est mystère. »

Les principaux ennemis des Vers à soie de M. de Morgan ont été, vers la fin de l'été, les Guêpes, les Fourmis, les Mouches parasites que j'ai observées dans mes éducations du bois de Boulogne, près d'Auteuil, et qui ont aussi attaqué quelques Vers dans les éducations de M. de Lamote-Baracé, et les Oiseaux, qui « ne seraient pas très-redoutables, » dit M. de Morgan, « dans des plantations isolées et loin des habitations, car on peut les écarter assez facilement avec des épouventails. »

Suisse.

M. Adolf Ott, de Zurich, a publié un grand mémoire ayant pour titre, *Die Fagara seidenraupe* (Bombyx cynthia, Drury), etc., dans lequel il entre dans de grands détails pleins d'érudition. Cet ouvrage, entièrement écrit en allemand, se compose de 85 pages in-8°, petit texte, accompagnées d'une planche représentant l'*ailantus glandulosa*. La traduction de ce beau travail nous fera connaître le résultat des recherches patientes faites par M. Ott dans une foule d'ouvrages que je n'ai pu consulter.

M. Jean Gross, de Grüningen (Suisse), écrivait le 10 février 1861 : « Les œufs de l'ailante ont éclos le 17 juillet..... Je les ai mis sur les feuilles de l'arbre le jour

même de leur éclosion, malgré un temps très-froid et pluvieux..... Quelques jours après, un violent orage ayant éclaté, je crus que mes jeunes Vers ne supporteraient pas une telle catastrophe; mais, heureusement, je me trompais..... Des fourmis les ayant attaqués, je les fis périr en plaçant des feuilles de papier au bas des tiges et en enduisant celui-ci de graisse à graisser les roues... De cette manière, je préservai mes Vers à bon marché, et j'eus l'extrême joie de les voir filer leurs cocons. »

Portugal.

M. J. V. Barbosa du Bocage, directeur du musée d'histoire naturelle de Lisbonne, etc., écrivait, le 17 juillet 1861, qu'avec les 15 cocons vivants qu'il a emportés de Paris en novembre 1860 il a obtenu 7 mâles et 8 femelles, et a pu distribuer des œufs fécondés à plusieurs personnes.

Il a gardé pour lui de 260 à 300 œufs qui sont éclos le 23 avril. Dans cette première éducation, il n'a perdu que 6 ou 7 vers à l'époque des mues, et il a obtenu 230 cocons dont il a distribué un grand nombre.

Le 16 juillet, ces cocons sont éclos. « J'ai tout disposé pour essayer l'éducation en plein air. J'espère que j'obtiendrai sans difficulté une troisième éducation cette année même. »

Italie.

M. E. Cornalia, professeur de zoologie à Milan, écrivait le 31 août 1861 : « C'est une tâche que j'ai à remplir, ce que je fais de tout mon cœur, celle de vous informer que l'éducation que je viens de terminer du Ver à soie de l'ailante a réussi très-bien. J'ai eu soin d'envoyer des graines dans toutes les zones de la Lombardie. J'espère donc que, l'année prochaine, nous en aurons partout, et vous pourrez être salué comme la source de cette nouvelle industrie aussi chez nous. »

M. Cantoni a publié, dans les *Annali d'agricoltura*, son appréciation de la valeur agricole et industrielle du Ver

à soie de l'ailante. Il s'efforce de démontrer *qu'il ne peut remplacer le Ver du mûrier*, ce qui est parfaitement établi dans tous mes travaux, et il termine ainsi : « Le Ver à soie de l'ailante ne mérite donc ni d'être porté aux nues ni absolument rejeté. Il faut le prendre pour ce qu'il vaut réellement ; alors on lui reconnaîtra une grande utilité partout où la culture de l'ailante pourra être établie avec avantage ; mais on ne doit pas songer à le substituer au Ver à soie ordinaire, qu'il ne peut remplacer ni pour l'agriculture ni pour l'industrie. »

M. Cantoni ne fait que répéter là, en d'autres termes, ce que j'ai dit partout du Ver à soie de l'ailante.

(Voir *la Sériciculture pratique*, 3 septembre 1861.)

Hollande.

M. DE RIO VAN WESTMAAS, de Velp (Gueldre) écrivait le 5 août 1861 :

« Après la réception des graines de *B. cynthia*, j'ai fait des expériences, dans notre climat hollandais, qui m'ont très-bien réussi, quant à la première génération, sur l'*ailantus*, et en plein air. Il s'agit maintenant de faire des recherches sur la qualité de la soie produite, et de constater qu'on pourrait avoir un débouché pour les cocons. »

La Société sericicole L'AILANTINE répond au désir de l'auteur de cette lettre.

M. le docteur P. chevalier DE BLEEKER, président honoraire de la Société royale des sciences, lieutenant-colonel, médecin principal, etc., aux Indes néerlandaises, écrivait le 17 août 1861 :

« Le ministre actuel des colonies à la Haye, ne s'intéressant pas moins à la culture de l'ailantine, et désirant un rapport sur ses derniers progrès, spécialement en France, m'a chargé de prendre des informations pendant mon voyage prochain en France. »

En effet, M. le chevalier de Bleeker est arrivé le 11 septembre, et il a visité les plantations et les éducations de la

ferme impériale de Vincennes; il s'est rendu ensuite chez M. le comte de Lamote-Baracé, où il a vu les ailantes couverts des chenilles de la seconde éducation, et il emporte des matériaux complets pour éclairer son gouvernement sur l'état actuel de cette culture naissante.

Angleterre.

Une lettre de lady D. J. Nevill, datée de Dangstein Petersfield, le 1er août 1861, contient ce qui suit :

« J'ai beaucoup de plaisir à vous apprendre que les Vers à soie de l'ailante ont réussi au delà de mes désirs quant à l'éclosion. Ils sont magnifiques comme grosseur; mais malheureusement nous n'avons pas eu assez d'arbres pour leur fournir une nourriture suffisante, ce qui fait que beaucoup ont été perdus. Les Vers qui ont fait des cocons les ont produits moins beaux, sans doute, par le manque de feuilles pour se nourrir. Ni le froid ni de fortes pluies, rien ne paraît avoir nui à leur parfaite acclimatation, et j'espère, dans peu de temps, pouvoir vous envoyer un rapport très-satisfaisant. »

Depuis, lady Nevill a fait parvenir à M. Marchand, directeur de la Société sericicole L'Ailantine (rue des Petites-Écuries, 50), plusieurs cocons de sa récolte, qui sont remarquables par leur grosseur et leur richesse en soie. Le climat maritime et un peu humide de l'Angleterre serait-il favorable à l'amélioration de cette espèce? Cela nous promettrait d'excellents résultats pour les localités analogues de la Bretagne.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

F. de Castelnau. — Note sur un Scaritide gigantesque du Laos. 305

Académie des sciences. 306

Analyses. 316

Mélanges et nouvelles. 319

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1862.

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE. — SEPTEMBRE 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

DESCRIPTION d'un Lépidoptère nouveau de la tribu des Saturnides, appartenant à la Faune sondaïque; par le docteur SNEELLEN VAN VOLLENHOVEN, conservateur au musée royal d'histoire naturelle des Pays-Bas.

Depuis assez longtemps on connaît un Lépidoptère, provenant des îles de la Sonde, très-voisin des *Saturnia Cynthia* et *Arrindia*, et qui a porté jusqu'à ce temps-ci, dans les collections, le premier de ces deux noms spécifiques, confondu qu'il était avec le vrai Cynthia de Drury. Un envoi, de la part de M. Guérin-Méneville, de plusieurs exemplaires des deux espèces sus-nommées, et l'éducation de la première faite à Leyde, sur le faux vernis du Japon, furent la cause que je m'intéressai plus particulièrement à savoir si les individus reçus de Java et de Sumatra sous le nom de *Cynthia* devraient être considérés comme formant seulement une race particulière aux îles de la Sonde, ou bien une espèce distincte. La comparaison que je fis des différents individus à ma disposition me montra clairement que j'avais affaire à deux espèces, un fait qui, nonobstant qu'il ne soit point encore confirmé par l'éducation de la Chenille, me paraît être indubitablement acquis à la science.

Comme je fis part à M. Guérin-Méneville de mon opinion et proposai de nommer l'espèce en question *Saturnia insularis*, le savant secrétaire de la Société impériale d'acclimatation m'invita à donner une description comparative de cette nouvelle espèce, en offrant de la publier

dans sa Revue de zoologie; j'acceptai cette offre bienveillante et lui envoyai la description suivante :

Sat. insularis. (Pl. 14, fig. 1.) — Envergure de $0^m,12$ à $0^m,16$. Dessus des ailes d'un brun grisâtre, beaucoup moins foncé que la couleur des deux espèces congénères. La couleur de la Cynthia approche plus de la teinte jaune d'ocre, celle de l'Arrindia est plus brune et plus foncée. La tête, le thorax et l'abdomen ont la même teinte que les ailes; au thorax l'on remarque les deux bandes blanches transversales et à l'abdomen les cinq raies de touffes de poils blancs qui ornent aussi le corps de la Cynthia. Au-dessus des ailes supérieures se trouvent les mêmes ornements qu'à ceux des espèces congénères; seulement la position en est quelque peu différente. En premier lieu, le croissant vitré des ailes supérieures ne fait point d'angle au sommet, comme chez la Cynthia, et ne dépasse point la bande longitudinale, comme chez l'Arrindia; en second lieu, la bande blanche transversale, qui s'unit à la bande postérieure du thorax, n'émet point ou presque point de rayons sur les nervules de l'aile vers la bande longitudinale. Cette dernière est presque droite, très-peu sinuée, ne faisant presque pas de courbure sous le croissant, tandis qu'elle le fait décidément chez la Cynthia et que chez l'Arrindia le sommet du croissant se place sur cette bande et la dépasse quelquefois. La bande couleur lilas qui la suit n'existe ici qu'en un mince filet.

Le dessin du dessus des ailes inférieures n'offre qu'une seule différence avec celui des espèces déjà plusieurs fois nommées; mais cette unique différence est très-appréciable et consiste en ce que la bande longitudinale ne décrit point de courbure sous le croissant, mais présente sur les nervules 2e et 3e inférieures deux petites ondulations dont on ne voit point la pareille chez les congénères.

Comme le dessous des ailes offre le même dessin ainsi

que la même couleur que le dessus, il est inutile d'en parler.

Il se pourrait bien que la mauvaise figure que donne Cramer de la *Cynthia* (pl. 39 de ses *Papillons exotiques*) ait été copiée d'après un dessin représentant l'*insularis*, quoiqu'il donne, dans le texte, la Chine pour patrie à cette Saturnide; à vrai dire, cette figure est un mélange du dessin de l'*insularis* avec des couleurs fausses et fantastiques.

Je me suis demandé, en outre, si M. Walker n'a pas eu devant les yeux un exemplaire de notre espèce en décrivant son *Attacus lunula* (List of the specimens of Lepidopterous insects of the british museum, p. V, pag. 1221); mais comme cet auteur ne donne point de description comparative à la Cynthia, comme la diagnose de sa *Cynthia* se rapporte tout aussi bien aux trois espèces en discussion, et qu'en outre il mentionne Silhet, Assam et la Chine comme patrie de sa *Lunula*, j'hésite pour la déclarer identique et crois l'*insularis* une espèce distincte de la *Lunula*.

Notes additionnelles sur ce que l'on sait des mœurs de la *Saturnia insularis* et sur les variétés, races locales ou espèces qui semblent dériver d'un petit groupe naturel dont le type serait l'espèce cultivée en Chine, le *Bombyx cynthia* de Drury, par M. F. E. Guérin-Méneville.

Cette Saturnie figurait depuis longtemps dans ma collection, à côté de quatre individus du vrai *Cynthia*, provenant de la Chine et de l'Inde anglaise, et je l'avais séparée de ceux-ci comme appartenant à une espèce distincte, ou à une variété locale constante, si l'on veut; mais je n'aurais pu la décrire d'une manière convenable d'après mon unique spécimen, vieux et mutilé, aux ailes déchirées et surtout manquant de l'abdomen qui porte des caractères très-essentiels dans ces insectes. J'ai donc accueilli avec un

grand plaisir la proposition que m'a faite l'honorable directeur du muséum royal d'histoire naturelle des Pays-Bas de décrire et de figurer cette espèce d'après des individus plus frais, conservés dans le bel établissement qu'il dirige, et j'ai reçu avec reconnaissance une paire de cette nouvelle *Saturnia* javanaise, sujets complétement identiques à celui que je possédais et qui m'avait été envoyé, comme provenant de Java, par un savant hollandais.

La distinction des espèces est très-difficile à faire dans ce groupe, dont la Saturnie chinoise, publiée par Drury, semble être le type, et l'on pourrait facilement soutenir que les modifications que l'on observe chez des sujets provenant de diverses parties de l'Inde continentale et archipélagique ne constituent que des variétés constantes ou des races d'une seule et même espèce dérivant du *B. Cynthia* de Drury.

Au début de mes travaux sur ces intéressants vers à soie, alors qu'il n'existait que des documents vagues, des descriptions très-imparfaites et de mauvaises figures de ces Bombyx, j'avais même pensé, avec les auteurs anglais, que la Saturnie indienne que l'on élève sur le ricin, dans plusieurs localités du Bengale, appartenait à l'espèce *Cynthia*; mais la connaissance des chenilles et des cocons de ces deux espèces m'a fait reconnaître qu'il y avait entre elles toutes les différences que l'on est convenu de considérer en zoologie comme des caractères spécifiques, et, quoique ces deux espèces aient pu être croisées et aient produit des métis féconds, j'ai dû les séparer.

Aujourd'hui je n'ai pu encore réunir des éléments suffisants pour me prononcer de la même manière relativement à l'espèce proposée par M. Sneellen Van Vollenhoven, car je ne connais encore ni sa chenille ni son cocon ; mais, comme les différences qui existent entre les papillons de cette espèce javanaise et de l'espèce typique chinoise sont à peu près de la même importance que celles qu'on observe entre cette dernière et la Saturnie du ricin,

je pense que les chenilles différeront peut-être au même degré, et qu'alors on pourra adopter l'espèce de M. Vollenhoven comme on a adopté celle du Bengale, dont les chenilles vivent sur le ricin.

Quoique toutes ces Saturnies soient plus ou moins polyphages, ainsi que je le remarque tous les jours en élevant les *Saturnia Cynthia* et *Arrindia*, avec un grand nombre de végétaux divers, il y en a toujours un qui leur est plus particulièrement affecté par la nature. Pour le vrai *Cynthia* de Chine, ce végétal de prédilection semble être l'Ailante, dont le nom chinois a été traduit par les missionnaires par celui de *Frêne puant*. Il semble, cependant, que ce Cynthia est nourri aussi sur des plantations de fagara; mais, comme cet arbrisseau ne se trouve que dans des provinces chinoises dont la température est déjà assez chaude, il se pourrait que le ver que l'on élève avec ses feuilles appartînt à une autre race ou variété dont le papillon aurait été confondu avec le vrai Cynthia par les missionnaires, peu versés dans les détails de l'entomologie, qui l'ont observé il y a plus de cent ans.

Si le genre de nourriture pouvait être considéré comme un moyen de distinction des espèces, je viendrais de suite assurer que celle de M. Vollenhoven restera, car je sais positivement que sa chenille ne se nourrit habituellement, à Java, ni d'ailante, ni de fagara, ni de ricin, mais qu'elle ne se trouve dans cette grande île que sur l'*Erythrina indica*, appelé dans le pays *Dadap*. Suivant des renseignements que je dois à l'obligeance de M. F. Ter-Meer, de Harlem, l'*Erythrina indica*, qui est placé dans les plantations de café pour ombrager ces arbustes, nourrit exclusivement la chenille de la Saturnia de Java, que l'on trouve, jusqu'à présent, dans toutes les collections, sous le nom de *S. Cynthia*. Suivant M. Ter-Meer, qui me paraît un observateur très-instruit, le cocon de ce ver de l'Erythrine, au lieu d'être rouge comme celui du ver du Ricin (*S. Arrindia*), serait d'un brun rouge et plus grand.

Dans une lettre postérieure (du 31 mars 1862), M. Ter-Meer, qui avait écrit à Java pour demander des renseignements sur ce ver à soie si voisin de l'espèce chinoise, me disait :

« M. Teysmann, directeur honoraire des cultures de Bentenzorg (près de Batavia), a élevé quelques centaines de vers du *B. Cynthia erythrinæ* (*insularis*), provenant d'une femelle fécondée qu'il avait trouvée et dont il avait reçu 575 œufs. La plupart de ces œufs étaient éclos 9 à 12 jours après la ponte, et, trois semaines après, les vers ont filé leurs cocons. Ces cocons ont donné, 134 jours plus tard, des papillons dont les femelles ont pondu le jour après la fécondation. Ainsi toutes les métamorphoses se sont faites dans 167 à 170 jours, et l'on peut constater que le *B. Cynthia erythrinæ* donne deux éducations pendant une année. Il est fâcheux que M. Teysmann ne donne pas plus de détails sur le poids et la couleur des cocons et sur la chenille. »

M. Ter-Meer a demandé à ses correspondants de Java des chenilles, cocons et papillons de cette Saturnie de l'Erythrina, et un autre savant, non moins bienveillant pour moi, M. le major du génie de Sturler, a fait de son côté la même demande, indépendamment des ordres qui ont été donnés par le gouvernement hollandais pour faire venir tous les matériaux nécessaires, en sorte que nous ne tarderons pas à mieux connaître cette Saturnie, si voisine de celle que l'on cultive en Chine depuis longtemps.

Quand on examine comparativement des sujets de ce groupe Cynthia provenant de diverses localités, on trouve entre eux des différences assez notables, mais qui se nuancent insensiblement, quand on peut observer des individus assez nombreux de la même provenance. Cependant je trouve quelques caractères qui semblent prédominer et persister dans certains groupes de sujets, tels que le plus ou moins de largeur de la lunule centrale des ailes supérieures, de la bande d'atomes roses qui suit la bande

transversale blanche de ces mêmes ailes et des inférieures. Dans certains groupes, et plus particulièrement dans celui qui se compose des sujets chinois, correspondant le mieux avec la figure de Drury, cette ligne blanche des quatre ailes forme une ligne très-flexueuse, surtout aux points où aboutissent les lunules plus ou moins en croissant du milieu de chaque aile. Chez ces sujets chinois, dont j'ai observé actuellement des milliers d'individus formant un certain nombre de variétés au point de vue de la couleur générale, la bande transversale blanche est brusquement rentrante et régulièrement arquée au-dessous de la lunule, sans offrir de dentelures sensibles. Chez ces sujets, il y a, en dehors de cette bande blanche, une bande d'atomes roses assez étroite et bien limitée, parallèle à la bande blanche, et d'autres atomes d'un rose plus pâle formant ensemble une bande rosée et fondue plus ou moins large, mais dont la partie extérieure est à peu près parallèle à la bande blanche et n'offre pas de grandes dentelures. Ces principaux traits, qui s'accordent assez avec la figure donnée par Drury d'un sujet qui lui venait de Chine, peuvent être considérés comme les caractères essentiels du type Cynthia (1).

Si l'on compare à ce type des sujets provenant du continent et des îles de l'Inde, on en trouve un autre qui se subdivise, mais dont les caractères dominants sont d'avoir les ailes généralement plus longues et plus aiguës, les lunules très-étroites, la bande blanche presque droite ou à peine infléchie en dehors à l'endroit où aboutit la lunule, mais présentant des dentelures plus ou moins marquées. Chez ces espèces, les atomes plus ou moins roses qui suivent la bande occupent une plus grande largeur et forment extérieurement de grandes dentelures en

(1) C'est à ce type que se rapporte une espèce ou variété locale des monts Himalaya, que M. le capitaine Hutton de Mussorée propose de nommer *Sat. Canningii*.

se fondant insensiblement. C'est à ce type que se rapporte la figure donnée par Cramer.

Dans ce type je trouve deux nuances assez distinctes; mais, comme je n'ai pu voir, jusqu'à présent, que deux sujets de l'une et trois de l'autre, je ne pourrais dire si elles ont une constance suffisante pour caractériser deux espèces. Les deux sujets que j'ai trouvés dans le commerce et que l'on m'a dit provenir de l'Inde continentale offrent la plus grande ressemblance avec la figure de Cramer. Comme dans cette figure, leur bande blanche est assez fortement infléchie au point où aboutit la lunule, et elle offre dans tout son parcours, tant aux ailes supérieures qu'aux inférieures, d'assez fortes dentelures.

Dans l'autre nuance, mes trois sujets viennent positivement de Java, et ils forment la nouvelle espèce que M. Vollenhoven publie sous le nom de *Saturnia insularis.* Ici la bande blanche est beaucoup plus droite, sans inflexion sensible au point où aboutit la lunule, presque sans dentelures, si ce n'est aux ailes inférieures, où elles sont cependant moins sensibles que dans les sujets de ma première nuance, qui m'ont été fournis comme provenant de l'Inde continentale.

Lorsque l'on connaîtra les chenilles, les cocons, les mœurs et la nourriture habituelle de ces diverses variétés, races ou espèces, lorsqu'on aura vu de nombreux individus bien conservés et de provenance bien authentiquement connue, l'on pourra se prononcer et savoir si ce sont de bonnes espèces. Pour le moment, cela est encore impossible, et je dois me borner à signaler ces recherches à ceux qui se trouveront en position d'examiner de grandes collections composées de nombreux sujets de chaque espèce ou de chaque variété.

NOTE provisoire sur un nouveau ver à soie observé par M. le capitaine de vaisseau Fleuriot de Langle pendant

une station à Madagascar, par M. F. E. Guérin-Méneville.

J'ai souvent fait connaître les services rendus aux sciences naturelles par le corps si distingué des officiers de la marine impériale, et je suis heureux de l'occasion qui m'est encore donnée de montrer que leur zèle ne se ralentit pas, en publiant les précieux matériaux qui m'ont été communiqués par l'un de ses membres les plus distingués, porteur d'un nom historique dans la marine.

J'ai recueilli la plupart de ces notes pendant une entrevue que j'ai eu l'honneur d'avoir avec M. le vicomte Fleuriot de Langle, capitaine de vaisseau (1) chez M. Simonin, ingénieur très-savant, à qui l'on doit d'importantes publications sur Madagascar, Bourbon, etc., travaux aussi sérieux qu'élégamment écrits et que les abonnés de la *Revue des deux mondes* et du recueil *le Tour du monde* ont lus comme moi avec le plus vif intérêt.

C'est pendant un séjour dans la baie de Saint-Augustin, sur la côte occidentale de Madagascar, que M. de Langle a eu la première connaissance de ce nouveau ver à soie et de l'usage que l'on fait de la bourre produite par ses cocons. Il a pu se procurer quelques-uns de ces cocons vivants pour essayer de les apporter en France, et il a recueilli les renseignements suivants qu'il a bien voulu me transmettre.

D'après ce qui lui en a été dit, et à la suite de l'examen qu'il a pu faire en ouvrant le cocon, la chenille qui le tisse serait brune, à anneaux rougeâtres, couverte de poils susceptibles de causer une vive irritation analogue à celle que donnent les chenilles des Processionnaires du chêne et du pin. Ces chenilles, qui semblent vivre sur divers

(1) M. le vicomte Fleuriot de Langle est le petit-fils du capitaine de vaisseau qui commandait l'*Astrolabe* dans la malheureuse expédition de La Pérouse.

végétaux herbacés, sont aussi nourries sur un arbrisseau nommé *ambrevade*, qui est le *Cytisus cajanus*, fort commun actuellement dans les îles de la Réunion et de Maurice, où on le cultive sur les terres fatiguées par une trop longue occupation de la canne à sucre et à titre d'assolement momentané.

Les cocons que M. de Langle a envoyés au ministre étaient à peu près de la grandeur et de la forme des cocons du ver du mûrier, mais de couleur grise. Il m'en a tracé le contour que j'ai reproduit sur la pl. 14, f. 21 *b*.

Pour obtenir la soie, les Malgaches écrasent ces cocons et les enterrent pour les faire fermenter ; ils les font ensuite bouillir dans de la lessive, les lavent, les remettent à la lessive et finissent par les carder et par filer la bourre à la quenouille. Ce sont ces fils, et probablement ceux de plusieurs autres espèces également sauvages, qui constituent la base de ces longues écharpes connues à Madagascar sous le nom de *lamba* , lesquelles sont un des objets du plus grand luxe, puisqu'elles ont une valeur de 5 à 600 fr. dans le pays.

M. de Langle n'a pu réussir à amener vivants les cocons qu'il s'est procurés à la baie de Saint-Augustin à la fin de 1859, car ils ont éclos à bord. Il a pu observer convenablement les papillons, les faire dessiner par son fils, à qui l'on doit un remarquable album dans lequel il a peint, avec beaucoup d'exactitude et un véritable talent, les objets les plus intéressants observés pendant la campagne, ainsi que des vues des lieux visités par l'expédition, et c'est ce dessin que j'ai reproduit sur la planche 14, fig. 2.

Outre ces renseignements verbaux, M. le commandant de Langle a bien voulu, après avoir recueilli ses souvenirs et consulté ses notes, m'écrire la lettre suivante qui les complète.

« Monsieur, dans la conversation que j'ai eu l'honneur d'avoir avec vous chez M. Simonin, je vous avais promis

de vous donner la date exacte de l'envoi de semences de vers à soie que j'ai expédié au ministre.

« Le primata de cette lettre, portant le n° 86, a été écrit de Bombay le 21 décembre 1859 ; il était accompagné de graines que j'avais recueillies, d'un cocon coupé, d'un échantillon de soie cardée et d'un dessin des Bombyx.

« C'est en août 1859 que j'ai reçu à Saint-Augustin les chenilles qui étaient contenues dans les cocons. Elles venaient de la province de Barre, pays montagneux, situé dans le nord-est de Saint-Augustin.

« Les papillons ont commencé à éclore en novembre, après un séjour d'à peu près deux mois à mon bord. »

Voici la note du père Finaz sur la chenille qui produit la soie dans la province d'Emirne :

« La chenille à soie est commune sur tous les plateaux « d'Emirne ; elle vient sur une herbe nommée *landy*.

« Le poil de la chenille est vénéneux et fait enfler les « doigts.

« Lorsqu'on veut recueillir les cocons, on creuse un peu « les endroits ou l'on voit des trous ; mais il faut le faire « avec un bâton, pour éviter de toucher aux poils. On « lave les cocons et on en tire une soie dont on fait des « étoffes, les unes grossières de couleur grise, les autres « teintes et plus fines, sans l'être autant que celles qu'on « fabrique avec notre soie. Quand on veut avoir une plus « grande quantité d'insectes, on plante un champ d'am- « brevade que le landy préfère au foin. »

« Le père Finaz est Lyonnais et, par conséquent, fort à même de juger tout ce qui a rapport à la production de la soie.

« Je n'ai pas vu le ver qu'il nomme *landy* d'après la plante dont il se nourrit, et ne sais s'il est identique avec les Bombyx qui sont éclos à mon bord et que mon fils a dessinés d'après nature. Les débris de poils roux très-subtils que contenaient les cocons tendraient à faire

croire que les chenilles ont au moins, comme rapport commun, celui d'être couvertes d'un poil caduc et vénéneux.

« Agréez, etc. » Paris, le 4 juin 1862.

Comme on le voit, il est difficile de déterminer encore actuellement si le Bombyx observé par M. de Langle et si bien dessiné par son fils est le papillon du ver à soie landy dont parle le père Finaz, et si celui-ci est le même que l'espèce indiquée par le père Jouan comme faisant son cocon en terre. Je pourrai peut-être bientôt me prononcer à cet égard, si les promesses qui m'ont été faites se réalisent, si les personnes qui ont demandé ces vers à soie de Madagascar parviennent à m'en procurer des sujets vivants comme elles me l'ont promis. En attendant, je puis caractériser provisoirement et décrire l'espèce si bien observée et dessinée par MM. de Langle, car sa figure est assez précise pour qu'il soit possible de la rapporter positivement au genre Bombyx comme y formant une espèce nouvelle. La justice et la reconnaissance me font un devoir de donner à cette espèce le nom de celui qui l'a découverte et fait connaître, en rendant ainsi hommage au zèle que MM. de Langle ont montré, dans cette circonstance, pour le développement des connaissances humaines.

Bombyx de Fleuriot, B. (Artaxa)? *Fleuriotii.— Omnino albo, alis anticis rubro-bipunctatis, striga transversa media fusca. Alis inferioribus dilutioribus* (mas). — *Corpore rufo-castaneo, alis albis, anterioribus basi fasciaque fuscis* (fœm.).

Le mâle est long d'environ $0^{m},020$ et ses ailes déployées ont une envergure de $0^{m},045$. La tête et tout le reste du corps sont d'un jaune doré uniforme. Les antennes sont de la même couleur, un peu plus longues que la tête et le corselet réunis, assez larges, terminées insensiblement en pointe et fortement pectinées des deux côtés. Les yeux sont d'un brun noir.

Les ailes supérieures sont du même jaune que le corps, assez allongées et un peu plus larges à l'extrémité, avec la frange du même jaune ; elles offrent, chacune, deux petites taches rondes et de couleur rougeâtre, l'une près du bord antérieur et vers le milieu de sa longueur, et l'autre tout à fait au bord postérieur et placée aussi au milieu de la longueur de ce bord. De plus, on voit au milieu de ces mêmes ailes une faible bande oblique et transversale d'un brun roussâtre faiblement marquée, partant presque de la base du bord inférieur et passant, pour se rendre au bord antérieur, sur le point roux qui se trouve près de ce bord.

Les ailes inférieures sont d'un jaune plus pâle et uniforme, ainsi que l'abdomen, qui est terminé par un pinceau d'écailles en forme de poils divergents, lequel est tronqué en arrière.

La femelle, plus grande et à corps plus épais, est longue d'environ $0^{m},028$; son envergure est de près de $0^{m},060$. Tout le corps est d'un brun marron plus foncé sur la tête et le corselet. Les antennes, plus longues et bien moins larges que celles du mâle, sont d'un brun jaunâtre, et les yeux sont noirs.

Les ailes supérieures sont d'un jaune roussâtre assez clair, avec la base et une large bande transverse d'un brun roussâtre, semblable à celui du corps. La bande est placée un peu au delà du milieu de leur longueur, et son milieu semble un peu plus clair et grisâtre. La frange semble être aussi plus grisâtre.

Les ailes inférieures sont de la couleur du fond des supérieures, mais un peu plus claires, ainsi que le ventre, qui est simplement terminé en pointe mousse.

Il est aisé de voir, par la forme des antennes et de l'ensemble du corps de ce Lépidoptère, qu'il appartient bien au genre *Bombyx* tel qu'il a été restreint par Latreille. Depuis que ce genre a été encore subdivisé, on peut admettre que notre nouveau Bombyx pourrait entrer dans la

division dont M. Walker a formé son genre *Artaxa*, dans le *Catalogue des lépidoptères du british museum* (Part. 4, p. 794-1855), en se plaçant à côté du type, du *Bombyx digramma* que j'ai décrit pour la première fois dans le texte de mon *Iconographie du règne animal* (Ins., p. 508, pl. 86, f. 4), d'après un individu de la belle collection de M. Boisduval, auquel j'ai conservé le nom qui lui avait été provisoirement donné par ce lépidoptérologiste distingué.

Depuis la publication de mon espèce, M. Walker en a fait connaître trois autres, et M. Moore, dans le *Catalogue des insectes lépidoptères de la compagnie des Indes* (vol. 2, p. 350), remarquable travail rempli d'observations précieuses sur les premiers états des Lépidoptères de l'Inde, a porté ce nombre à douze, en faisant connaître les chenilles et les cocons de deux d'entre elles, mon *A. digramma* et son *A. Justiciæ*.

Comme la chenille du *Bombyx Fleuriotii*, celles de ces deux espèces sont fortement velues, et il est probable que leurs poils sont caducs et pourraient bien produire aussi des démangeaisons à ceux qui toucheraient ces chenilles.

Celle de l'*Artaxa digramma*, dessinée par M. Frith, est d'un brun noirâtre et très-velue, avec des fascicules ou pinceaux plus foncés et des petits traits rouges formant plusieurs rangées longitudinales. Elle se fait surtout remarquer par deux longs faisceaux de poils noirs et arqués en avant, partant de chaque angle antérieur du premier segment, derrière la tête. Son cocon est petit, ovalaire, irrégulier et brun. Suivant M. John Reeve, elle vivrait dans diverses parties des Indes orientales sur le Ricin commun (castor-oil).

Celle de l'*Artaxa Justiciæ*, Moore, est jaune, avec une raie longitudinale rose au milieu du dos et de longs poils noirs, mais plus longs en arrière. Elle présente, en avant du premier segment, derrière la tête, deux petits faisceaux de poils et d'écailles rouges ; il y a sur les quatrième et cinquième segments deux fortes brosses noires, plusieurs pe-

tits faisceaux noirs sur les côtés des autres segments, et une autre brosse noire sur l'avant-dernier. Son cocon est ovalaire, irrégulier et roussâtre. Cette chenille vit, suivant M. Grote, sur l'*Æschynomenes sesban*, sur une *Duranda*, un *Zizyphus* et une *Justicia*, et elle se trouve au Bengale.

On pourrait encore rapprocher de ce groupe un ver à soie du Japon, décrit par Thunberg (*Vetensk. Akad. Nya Handling*, 2e Band., 1781, p. 240-243, tab. V, f. 1 et 2), sous le nom de *Noctua serici* et qui devrait figurer dans la série des Bombyx à soie sous le nom suivant :

Bombyx (Artaxa?) *Thunbergii.* — *Cristatus, alis deflexis, anticis albis tribus arcuatis nigris, posticis luteis fasciis punctisque nigris.*

Magnitudo Bombycis mori.

Caput album, collari sanguineo.

Antennæ fililiformi-setaceæ, nigræ, capite thoraceque longiores.

Oculi brunnei.

Thorax cristatus albus, puncto utrinque minuto, nigro.

Pectus album.

Alæ deflexæ : anticæ supra albæ, fasciis tribus nigris, duabus hamatis tertiaque undulata, subtus albæ, basi sanguineæ macula nigra fasciisque obsoletis ; posticæ supra luteæ, subtus albidæ, utrinque fascia unica undulata punctisque tribus nigris.

Abdomen supra rubrum, cingulis octo nigris, subtus album.

Anus barbatus albus.

Pedes albi, punctis pluribus nigris.

J'ai cru devoir appeler l'attention des naturalistes sur ce papillon sérigène, dans un moment où le Japon commence à être ouvert aux recherches de tous les genres, et j'espère qu'on ne tardera pas à retrouver une espèce dont la description, perdue depuis longtemps dans un recueil considérable, mais que l'on consulte peu à cause de la

langue dans laquelle il est écrit, semble avoir échappé jusqu'à présent aux entomologistes classificateurs.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 1er *septembre* 1862. — *M. Claude Bernard* lit un mémoire physiologique ayant pour titre, *des Phénomènes oculo-pupillaires produits par la section du nerf sympathique cervical; ils sont indépendants des phénomènes vasculaires calorifiques de la tête.*

« En résumé, dit-il en terminant, après avoir rapporté plusieurs observations, les nerfs vasculaires et les nerfs oculo-pupillaires ne se comportent pas de même, puisque l'excitation légère d'un nerf auriculaire ne produit de vascularisation que du côté correspondant, tandis que cette même excitation amène des mouvements réflexes dans les deux yeux à la fois. Les actions vasculaires réflexes ne paraissent donc pas s'opérer d'une manière croisée, et en outre elles sont bornées et ne s'étendent pas au delà d'une certaine circonscription déterminée, ce qui est encore un autre contraste frappant avec les actions oculo-pupillaires, qui sont, au contraire, très-générales. De ces différences entre les actions réflexes oculo-pupillaires et les actions réflexes vasculaires pourrait-on induire que les unes, celles qui sont générales, ont leur centre de réflexion dans la moelle, tandis que les autres, celles qui sont locales et plus circonscrites, ont leur centre de réflexion dans les ganglions sympathiques? C'est un point qui ne peut être décidé que par de nouvelles recherches. Mais la seule conclusion que je veuille tirer de ce travail, en le rapprochant de mes précédentes communications, c'est que la distinction des nerfs vasculaires et calorifiques se poursuit

partout dans l'organisme. Ces faits me semblent démontrer qu'il s'agit réellement là d'un système de nerfs spéciaux dont il faudra faire l'histoire à part avec celle des circulations locales qu'ils régissent, et dont l'étude intéresse au plus haut degré la physiologie et la médecine. »

M. Grimaud de Caux lit un travail d'hygiène générale intitulé, *troisième Note sur l'isthme de Corinthe.*

Nous regrettons de ne pouvoir donner ici une idée de ce travail, écrit avec la méthode, la clarté et l'élégance que son auteur apporte dans tous ses ouvrages.

M. Schiff, de Francfort, adresse un travail intitulé, *sur les Nerfs vaso-moteurs des extrémités.*

« Il résulte de ces recherches que la section d'un filet interganglionnaire du grand sympathique dans la région thoracique postérieure ou lombaire antérieure, c'est-à-dire dans un point assez éloigné de l'extrémité postérieure, peut donner lieu à un échauffement assez étendu de cette extrémité. Cet effet se montre, sans qu'on ait touché aux ganglions, qu'une certaine école physiologique considère comme les centres indépendants de l'action vaso-motrice.

« Une prochaine communication traitera des nerfs vaso-moteurs des extrémités antérieures et de l'action de la moelle sur les nerfs vasculaires des membres. »

M. Second adresse une *Note sur les différents types morphologiques de la colonne vertébrale chez les Mammifères.*

L'auteur, dans la lettre qui accompagne sa note, la résume lui-même dans les termes suivants :

« Les divers types morphologiques sont établis principalement d'après le mode de transformation de l'apophyse transverse des vertèbres, entre le thorax et les lombes.

« Au premier mode se rapportent l'Homme et les Singes anthropomorphes ; au second se rattachent les Carnivores, les Amphibiens, les Insectivores, les Chéiroptères et les Édentés. Entre ces deux premiers types, les Quadrumanes peuvent être considérés comme dérivés du premier type et mélangés du second. Le troisième mode

répond aux Pachydermes et aux Ruminants; le quatrième est particulier aux Cétacés. Ces quatre modes renferment tous les Monodelphes; deux autres modes répondent aux Didelphes; le Kanguroo est le type du premier, et l'Échidné est le type du second. On verra aux pages 12 et 13 de ma note comment mes descriptions se rattachent à la doctrine professée par M. Flourens et M. Milne-Edwards. »

Séance du 8 *septembre.* — *M. Schiff* lit un mémoire ayant pour titre, *des Nerfs vaso-moteurs des membres antérieurs.*

M. Eugène Robert présente un mémoire de paléontologie intitulé, *Gisement celtique de la Gare, à Paris.*

« L'intérêt qui s'attache de plus en plus à tout ce qui peut jeter quelque jour sur la première apparition de l'homme dans nos contrées me fait un devoir de signaler dans Paris même un nouveau gisement celtique ou une nouvelle station humaine, suivant l'expression des paléontologistes.

« A 10 ou 12 mètres environ au-dessus de la berge actuelle de la Seine, près de la porte de Vitry et en deçà du mur d'enceinte, les ouvriers, en écrêtant un puissant dépôt de sable fluviatile, rencontrent dans la terre limoneuse qui le recouvre une foule d'objets celtiques et gallo-romains. En faire l'énumération, ce serait répéter ce que j'ai dit tout récemment du gisement celtique de la montagne Sainte-Geneviève; je me contenterai seulement de faire remarquer, et c'est en cela, je crois, qu'il peut y avoir de l'intérêt, que ces objets, appartenant généralement à des sépultures, ont été non-seulement abandonnés longtemps après le dépôt de sable sur lequel ils gisent et qui renferme, comme on le sait, dans sa partie inférieure, des ossements de grands Pachydermes, mais témoignent évidemment que les crues du fleuve, à l'époque de l'invasion romaine, se faisaient sentir jusqu'à ce niveau et même bien au-dessus. En effet, il est facile de reconnaître,

au désordre qui règne dans les sépultures, qu'elles ont été bouleversées par un courant puissant. Les pierres erratiques qui avaient servi d'encaissement aux cadavres humains ou aux urnes cinéraires lorsque les corps étaient brûlés, sont éparses dans la terre avec des tuiles à grands rebords qui servaient à couvrir les sépultures, avec des fragments d'urnes cinéraires et des pierres calcaires calcinées (c'est généralement du calcaire marin grossier) comme il s'en trouve dans tous les hypogées celtiques ou gallo-romains. Il faut cependant excepter de ce remaniement quelques sépultures qui ont été creusées dans le dépôt même de sable et dont la coupe verticale présente une espèce de poche. Dans ces fosses, creusées sans doute pour recevoir de grands animaux qu'on enterrait quelquefois avec les hommes, j'ai recueilli, entre autres ossements bien conservés, des crânes presque entiers de bœuf et de cheval.

« J'ajouterai, comme remarque topographique à l'égard des gisements ou stations celtiques que j'ai étudiés jusqu'à présent dans le bassin de Paris, que tous ces gisements de Marly, de Meudon dans l'avenue du château, de Bellevue chez M. Dumas, de la montagne Sainte-Geneviève et de la Gare à Paris, occupent la rive gauche de la Seine, sur le versant des collines qui la bordent et à une hauteur qui n'a pas toujours été bien calculée pour les mettre à l'abri des inondations.

« Je ne terminerai cependant pas cette courte note sans faire remarquer le rapprochement qu'on pourrait établir entre le gisement celtique de la Gare sur la rive gauche de la Seine à Paris, et celui de Saint-Acheul sur la rive gauche de la Somme, près d'Amiens. Pour moi, ces deux gisements se trouvent exactement dans les mêmes conditions : dans l'une et l'autre localité, on trouve, à la même hauteur et presque à la surface d'un dépôt puissant de terre argilo-sablonneuse, des traces évidentes du séjour des Celtes, notamment des silex grossièrement tra-

vaillés en forme de haches, de pointes de flèches, de lames de couteau. Or, si par la pensée on admet que les Celtes, qui habitaient la colline de Saint-Acheul, durent descendre de temps à autre sur les bords du fleuve pour se façonner des instruments avec les cailloux roulés qui remplissaient la vallée, il sera facile, je crois, d'expliquer à la fois l'abondance, la fraîcheur et jusqu'à la position horizontale des haches en silex accumulées sur ce point, où elles auraient été abandonnées précipitamment dans les grandes inondations par les hommes occupés à les tailler, puis recouvertes par de nouveaux atterrissements fluviatiles. »

M. *Jacquart* soumet au jugement de l'Académie un nouveau procédé pour la mesure de la capacité du crâne.

M. Schiff lit un mémoire intitulé, *de l'Influence des centres nerveux sur la température et des nerfs vasculaires des extrémités.*

Séance du 15 *septembre.* — M. *P. de Gasparin*, dans une lettre adressée à M. le Président, annonce le décès de son père, M. A. E. P. DE GASPARIN, membre de l'Académie, section d'économie rurale.

Le vénérable académicien, que l'état de sa santé empêchait, depuis de longues années, de prendre part aux travaux de ses confrères, mais dont le souvenir était toujours présent parmi eux, est décédé le 30 août 1852, dans sa 79e année.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

DE la structure de la glande à venin dans le genre *Vipera* et le genre *Cerastes*, par M. L. SOUBEIRAN. Broch. in-8°. Extr. des *Annales de la Société Linnéenne de Maine-et-Loire*, t. IV, avec figures.

Ce petit travail, écrit avec concision, n'étant pas susceptible d'analyse, nous le reproduisons en entier.

« Dans les animaux appartenant au genre *Vipera* (qui se trouve fréquemment en France) et au genre *Cerastes* (qui habite les sables de l'Afrique septentrionale et principalement de l'Algérie) le venin est sécrété par une glande particulière, située en arrière des yeux, en dessus de la mâchoire supérieure, dans la fosse temporale dont elle occupe la plus grande partie. Placée comme le serait la glande sus-maxillaire des serpents non venimeux, elle en diffère par la nature toute spéciale du liquide qu'elle sécrète et par sa structure anatomique. Des recherches commencées, il y a deux ans, sur la Vipère de nos pays, et que j'ai pu continuer, cette année, sur deux individus vivants de *Cerastes* ou *Serpent cornu* que j'ai reçus d'Algérie, m'ont permis de connaître complétement la structure de ces glandes, qui n'avaient été jusqu'à présent décrites que d'une manière très-imparfaite par les anatomistes, et dont je n'avais moi-même, en 1855, pu faire une anatomie satisfaisante dans mon mémoire sur la vipère, son venin et sa morsure.

« Le procédé auquel j'ai eu recours pour pouvoir arriver à une étude complète des glandes à venin consiste à les faire macérer pendant quelques heures dans une solution aqueuse d'acide tartrique. Sous l'influence de cet agent chimique, le tissu musculaire, les aponévroses qui entourent la glande sont réduits à l'état d'une matière gélatinoïde, dont la séparation s'opère très-facilement, tandis que le tissu glandulaire n'est pas attaqué et peut alors être examiné avec la plus grande facilité sous le microscope; et par suite l'observateur peut en donner les détails sans crainte d'être induit en erreur par des portions de tissus étrangers. D'une manière générale on peut distinguer dans l'appareil vénénifique d'une Vipère trois parties : l'*organe sécréteur*, le *conduit excréteur*, et le crochet ou *organe inoculateur*.

« Les *crochets* ou dents venimeuses sont situés des deux côtés de la bouche, en avant et portés par les os sus-

maxillaires. Comme on le sait, c'est par un mouvement de bascule de l'os sus-maxillaire sur le palato-maxillaire que l'animal peut à volonté redresser ces crochets , ou les appliquer le long des os ptérygoïdiens. Ces dents, comparées aux longues canines des animaux carnassiers par les anciens qui les nommaient *chiendents* (1), sont remarquables par le canal qui les traverse pour donner passage au venin. Pour que l'introduction du venin se fasse avec plus de certitude, le canal, au lieu d'être prolongé jusqu'à l'extrémité libre du crochet, vient former un sillon sur sa courbure antérieure ; un fait très-remarquable que présentent les serpents venimeux, c'est l'existence, derrière chaque crochet bien développé et apte à rendre à la Vipère tous les services qu'elle peut en attendre, d'autres moins avancés dans leur développement, restant cachés dans les replis de la muqueuse et qui sont destinés à remplacer les crochets quand ils tombent : on trouve ainsi cinq ou six dents venimeuses d'autant plus développées qu'elles sont placées plus en avant, et dont chacune vient à son tour s'implanter sur l'os sus-maxillaire, chaque fois que l'animal dans une morsure a perdu un crochet bien développé.

« La glande à venin est enveloppée par la base dilatée du muscle ptérygoïdien externe, qui lui forme surtout à sa partie antérieure une enveloppe blanchâtre nacrée très-résistante. Sa couleur est blanc jaunâtre, son aspect comme spongieux. Traitée par l'acide tartrique étendu d'eau, elle s'est présentée sous l'aspect d'ampoules ou *acinis* de forme variée, entières ou bilobées, venant déverser le produit de leur sécrétion dans un tube commun. Les ampoules dont la figure I donne une idée très-exacte ont de 4 ou 6/100es de millim. de longueur sur 2 ou 3/100es de millim. de largeur. On ne saurait mieux comparer la dis-

(1) (La vipère) A qui l'on voit sous peau deux chiendents mortelles
Vomissant le venin, mais bien plus aux femelles.
(Grévin, Θηριακά de Nicander, p. 24.

position de ces *acinis* sur leur conduit excréteur qu'à celle des pétioles d'une feuille pennée par rapport au pétiole commun ; et l'aspect général que présente la glande, par suite de cette disposition, est parfaitement rendu par l'expression *pinnatified structure* que Home a employée pour cette glande.

« Le venin sécrété par les *acinis* coule dans les conduits excréteurs primaires au nombre de cinq, six, sept ou huit principaux pour se rendre dans un canal commun, le plus ordinairement nommé *réservoir*. Outre ces conduits principaux qui forment, avec les acinis qui les entourent, autant de lobes bien distincts, on trouve à l'origine du canal principal un nombre de petits lobules très-variables sur les individus, mais souvent assez peu distincts les uns des autres. Les lobes principaux de la glande sont toujours plus ou moins flexueux, et quelques-uns, surtout les plus postérieurs, semblent formés de l'accolement de deux lobes plus petits.

« Le canal ou conduit excréteur du venin part de la partie antérieure de la glande, passe au-dessous de l'œil et vient déboucher à la partie inférieure de l'os sus-maxillaire, dans la tête du crochet avec le conduit duquel il se continue. Il est étroit et cylindrique et suit une direction horizontale, quoique cependant sa partie dentaire soit un peu plus élevée que sa partie glandulaire. Vers sa partie moyenne, un peu au-dessus du bord inférieur de l'orbite, il offre un renflement ovoïde, long de 3/10es de millimètre environ sur 1 à 2 de large. Ce renflement, qui a été nommé par les auteurs *réservoir à venin*, examiné au microscope, m'a offert dans ses parties un système glanduleux particulier, non encore décrit. Ce système glanduleux consiste en une série de follicules simples, allongés, situés dans la paroi même du réservoir et venant y déverser le produit de leur sécrétion. Ces organes, qui paraissent beaucoup plus nombreux à la partie postérieure du réservoir qu'à sa partie antérieure, sont longs de 5

à 6/100es de millim. et larges de 1 à 2/100es de millim. : chacun d'eux paraît s'ouvrir directement dans le réservoir et ne pas avoir de conduit commun à plusieurs follicules. Quelle est l'utilité de ce système sécrétoire nouveau? Sert-il à sécréter le principe qui donne un produit de la glande toxique? Est-il une sorte de prostate qui donne un liquide chargé de rendre le produit de la glande plus fluide? Je ne puis répondre à cette question et je crois très-difficile, pour ne pas dire impossible, de donner une solution.

« L'examen du canal excréteur, de cette dilatation qu'on a nommée *réservoir du venin*, ne me permet pas de lui reconnaître le caractère du réservoir : en effet, son diamètre transversal ou longitudinal est si faible, qu'elle ne pourrait guère remplir la fonction qu'on lui attribue, et d'autre part je ne vois guère la nécessité d'un réservoir spacieux pour contenir le venin tel que l'ont décrit et figuré les auteurs, et je suis plus disposé à croire que, chez la Vipère, la sécrétion se fait d'une manière active seulement au moment où le besoin d'un afflux de liquide se fait sentir, exactement comme il y a augmentation d'activité dans la sécrétion de la salive chez l'homme au moment des repas. Si le liquide sécrété ne s'écoule pas continuellement par le canal du crochet, cela tient à ce que le crochet, en se repliant le long de l'os palato-maxillaire, détermine un pli prononcé dans la direction du conduit, et par suite obstrue le canal en rapprochant ses parois l'une contre l'autre. Quand, au contraire, le crochet est redressé, le pli disparaît, et l'écoulement du liquide venimeux se fait sans obstacle.

« Dans un travail très-intéressant du docteur Thisseire sur la Vipère céraste, ce médecin dit s'être bien trouvé de l'emploi du suc de l'*Euphorbia Guyoniana*. Il serait très-intéressant de vérifier, si l'occasion s'en présentait, l'efficacité du suc de nos euphorbes dans le cas de morsure par la Vipère de nos pays. On objectera peut-être que ces plantes sont moins actives que leurs congénères d'Algérie,

mais il ne faut pas oublier que le venin de la Vipère de nos pays est bien moins redoutable que celui de la Céraste. Voici le mode d'emploi indiqué : mettre dans un verre d'eau huit gouttes du suc laiteux qui découle des tiges coupées de la plante et faire avaler au malade ; une heure après, prendre un second verre, mais avec cinq gouttes seulement de suc ; deux ou trois heures plus tard, donner une troisième dose à cinq gouttes. Dans l'intervalle, faire prendre une tisane stimulante et sudorifique, avec quelques gouttes d'acétate d'ammoniaque. »

Descripçao..... Description de deux espèces nouvelles d'insectes coléoptères originaires d'Angola, par le baron de Castello de Paiva, professeur de botanique à l'Académie polytechnique de Porto. (*Gazeta medica de Lisboa*, n° 11, 13 juin 1862.)

Nous n'aurions certes jamais songé à aller chercher un mémoire d'Entomologie dans une Gazette médicale, et le travail de M. de Paiva aurait bien pu échapper aux recherches des entomologistes. Nous croyons donc bien faire en reproduisant ici les deux descriptions de Curculionides qu'il renferme.

Piazomias Welwitschii, Paiva. — P. niger, squamulis parvis demissis submetallico-albidis undique irroratus ; rostro utrinque bicostato, in medio canaliculato ; prothorace brevi, ad latera valde subampliato-rotundato, dense granulato, canaliculato ; elytris pone basin constrictis, in medio rotundato-ampliatis, ad humeros obsolete calloso-tuberculatis, profunde punctato-striatis, per basin ipsissimam elevatis, ad apicem singulatim minute acuminatis ; antennis ad bassin pedibusque posterioribus piceis, pedibus anticis longissimis.

Long. corp., lin. 4-4 3/4.

Habitat « ad frutices varios et ad gramina altiora regionum littoralis et montanæ. » — Dom. Welwitsch.

Sciobius Paivanus, Wel. — S. ovatus, nigro-fuscus sed squamulis parvis demissis albidis parce nebulosus; rostro utrinque carinato; prothorace brevi, subconico; elytris profunde punctato-striatis setisque erectis rigidis obsitis, obscure albido-tessellatis; antennis, tibiis tarsisque fusco-ferrugineis.

Long. corp., lin. 2 2/3.

Habitat « ad varias leguminosas spinosas regionis littoralis. » — Dom. Welwitsch.

Les Lépidoptères de l'Europe, leurs chenilles et leurs chrysalides, décrits et figurés en dessins originaux, d'après nature, par Ch. Dubois, membre honoraire de plusieurs sociétés savantes. — In-8°, fig. coloriées, Bruxelles, 1861-62; Paris, Deyrolle, naturaliste.

Nous avons déjà entretenu nos lecteurs de ce beau recueil exécuté avec autant de talent que de conscience. Aujourd'hui nous avons sous les yeux la série des livraisons jusques et y compris la 18e, et nous pouvons dire que son exécution va toujours en s'améliorant.

Comme nous l'avons annoncé déjà, chaque espèce est représentée dans ses différents états sur une planche séparée, et le texte qui s'y rapporte forme aussi un feuillet isolé, ce qui permet aux souscripteurs de classer leur collection suivant la méthode qu'ils préfèrent. Les excellentes figures originales données par M. Dubois suffisent pour faire reconnaître les espèces ; aussi son texte est-il entièrement consacré à faire connaître les mœurs et l'habitat des Lépidoptères par la citation des principales contrées de l'Europe dans lesquelles ils ont été rencontrés. M. Dubois s'est fait une loi de représenter chacun des papillons qu'il étudie sur la principale des plantes dont il se nourrit à l'état de chenille, et il a eu soin de mentionner, par leurs noms vulgaires et scientifiques, toutes les autres

plantes sur lesquelles on rencontre aussi les mêmes chenilles, ce qui en facilitera beaucoup la recherche aux personnes qui veulent étudier les curieuses métamorphoses des magnifiques Lépidoptères qui aiment nos campagnes. On peut dire, à cause de cela, que le livre de M. Dubois est une véritable flore lépidoptérologique.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

On lit dans le *Moniteur universel* du 23 septembre 1862, qui l'a empruntée au *Zoological Review*, la note suivante :

— « La Société zoologique de Londres vient d'enrichir ses collections d'un très-curieux mammifère, l'Aye-Aye. C'est le premier spécimen vivant qui se soit vu en Europe. L'Aye-Aye (*Cheiromys Madascariensis*) est un des individus les plus rares et les moins connus de la tribu des Singes. Il offre, dans sa structure, des anomalies et des particularités très-remarquables. L'Aye-Aye fut découvert par un voyageur français du nom de Samerat, dans les forêts de Madagascar, à la fin du XVIIIe siècle. Il emprunta son nom aux exclamations de surprise qu'il provoqua chez les naturels la première fois qu'ils le virent, car il n'était pas connu des indigènes de l'île avant la visite de Samerat. Deux spécimens de cet animal furent envoyés à la collection d'histoire naturelle du jardin des Plantes à Paris, et pendant de longues années l'on n'en connut pas d'autres. En 1858, le Dr H. Sandwith (de Kars), qui devint secrétaire colonial de l'île Maurice, se procura un spécimen vivant d'Aye-Aye à Madagascar, et lut un intéressant travail sur les mœurs de cet animal à la Société des arts et sciences de la colonie. L'animal lui-même fut présenté à ce corps savant. L'Aye-Aye que possède aujourd'hui la Société zoologique de Londres lui a été envoyé par Edward Mellish, esq., de l'île Maurice. Ce gentleman faisait

partie des envoyés qui, l'année dernière, se rendirent auprès du roi Radama II pour le féliciter de son avénement au trône des Hovas. Sachant de quel intérêt pouvait être pour la Société zoologique la possession d'un Aye-Aye, il se mit à la recherche de cet animal si rare dont il voulait se procurer un spécimen vivant. Au temps où il visita Madagascar, M. Mellish n'eut pas la chance de trouver ce qu'il cherchait; mais il vient d'être plus heureux, grâce aux soins qu'a pris un correspondant de lui faire parvenir, ces jours derniers, l'animal qui a été déposé à Regent's Park. L'Aye-Aye est arrivé en parfaite santé en Angleterre, en dépit de sa captivité et du changement de nourriture pendant la traversée. Il ne se ressentira plus bientôt des fatigues et des privations du voyage et pourra être vu des nombreux visiteurs dans les jardins de la Société. »

C'est par une faute d'impression que l'on nomme Samerat le voyageur français qui a découvert l'Aye-Aye; c'est Sonnerat qu'on a voulu dire.

Ajoutons qu'un jeune individu vivant a été conservé à l'île Maurice par feu Liénard, si connu par son zèle pour les progrès de l'histoire naturelle. Il a été décrit et figuré dans cette revue, 1855, p. 436 et 1856, p. 312, pl. 17. On trouve, dans ces articles, de curieux détails que l'auteur du *Zoological Review* semble ignorer.

L'*École d'Ailanticulture* que je commence à organiser dans une annexe de la ferme impériale de Vincennes, et dans laquelle j'espère pouvoir étudier comparativement toutes les espèces de vers à soie et surtout les races du ver à soie du mûrier, a été visitée par un grand nombre d'agriculteurs. Quoique la plus grande partie de ce terrain ne soit même pas encore défrichée, j'avais pu y faire, l'année dernière, quelques plantations et semis d'Ailantes qui ont montré avec quelle facilité cet arbre se développe dans les plus mauvais sols.

En attendant que mes Ailantes aient suffisamment poussé pour constituer des haies susceptibles de recevoir les vers dans des conditions convenables, je me suis borné à des expériences en plein air et dans l'atelier, ce qui m'a permis de donner aux visiteurs des démonstrations, des espèces de conférences ou de conversations qui contribueront au développement des essais agricoles que l'on fait, dans tous les pays, du nouveau producteur de matière textile que j'essaye de donner à l'agriculture.

Parmi les expériences agricoles qui se poursuivent en France et à l'étranger, je crois utile de citer, comme spécimens, des résultats déjà obtenus en France dans des régions très-différentes, sous le point de vue du climat.

Dans les Ardennes, M. Frérot, maire d'Aussonce, a continué ses succès, et il écrivait à M. A. Marchand, directeur de la Société sericicole l'*Ailantine*, le 16 août dernier :

« J'ai la satisfaction de vous informer que l'éducation que j'ai entreprise cette année, en plein air, tant sur l'Ailante que sur le Cytise *faux ébénier*, me met dans l'enthousiasme. Elle m'a inspiré la lettre que vous avez lue dans le *Courrier de la Champagne*.

« Malheureusement, je ne puis encore opérer qu'avec de petites quantités de vers, mes plantations étant trop jeunes et même inachevées.

« Les vers de l'éducation à l'Ailante filent depuis déjà quelques jours. Ceux de l'éducation au Cytise, provenant d'une éclosion plus tardive, viennent seulement d'entrer dans leur cinquième âge et commenceront très-probablement leur travail vers le 20 de ce mois. »

Dans le Calvados, M. Gustave de Caize, maire de Saint-Marc-d'Ouilly, écrivait le 8 août :

« Dans ma lettre en date du 12 juillet dernier, je vous signalais quelques faits assez singuliers concernant l'éclosion, en plein air, des papillons et des vers à soie de l'Ai-

lante ; il me reste à vous faire connaître les résultats que j'ai obtenus.

« Si j'insiste ainsi sur ces faits, c'est qu'ils sont, à mes yeux, très-caractéristiques et prouvent la grande réussite et la complète acclimatation de la magnifique chenille dont M. Guérin Méneville a doté la France.

« Le 22 juillet, j'ai trouvé en plein air un beau couple de Cynthia, et le lendemain 250 œufs environ ; ce couple ne pouvait provenir que de cocons ayant passé l'hiver sur un superbe Ailante de 17 ans, situé à plus de 60 mètres de mon plant.

« Ces œufs ont parfaitement éclos : j'en ai placé d'autres dans des boîtes attachées aux arbres ; j'avais eu soin d'introduire dans chaque boîte l'extrémité de la tige d'une feuille ; ils ont également très-bien réussi, et les vers se sont répandus sur les arbres par les insterstices formés par l'épaisseur des feuilles.

« Je n'ai pas constaté un centième de perte, malgré des temps très-contraires.

« J'ai, dans ce moment-ci, des chenilles de tous les âges ; les unes nées d'hier, les autres filant ou ayant filé leur cocon.

« Elles sont toutes d'une vigueur et d'une grosseur remarquables.

« J'évalue approximativement cette grosseur à un dixième de plus que celle qu'elles avaient l'an dernier.

« J'ai remarqué que ces chenilles, parvenues à un certain âge, mangent avec avidité la peau dont elles viennent de se dépouiller. »

Dans les Landes, où l'Ailante se développe admirablement dans les sables qui recouvrent l'alios, les essais agricoles de M. de Milly, propriétaire au château des Canenx, près Mont-de-Marsan, ont été, comme l'année dernière, des plus satisfaisants. Voici ce qu'il m'écrivait le 11 courant :

« Si votre voyage s'était effectué il y a un mois, j'aurais

pu vous faire voir une éducation de Vers à soie de l'Ailante fort intéressante.

« Afin de répandre le plus possible cette nouvelle industrie dans mon département, j'avais déposé sur une haie de vernis du Japon, épaisse de 3 mètres et longue de 500 mètres, sans solution de continuité (vous voyez que c'est le modèle du genre), une assez grande quantité de Vers, au moins 50,000.

« Cette haie borde une grande route très-fréquentée et à 1 kilomètre de Mont-de-Marsan ; aussi est-on venu en masse voir ces nouveaux Vers à soie.

« J'étais d'autant plus fier de mon idée, que l'éducation a marché parfaitement et que je ne me suis pas aperçu d'une diminution notable de Vers.

« Aujourd'hui la haie, dépouillée de ses feuilles, est couverte de cocons dont j'aurais déjà fait la récolte si je n'avais dû accompagner ma mère aux eaux de Baréges.

« Aussitôt mon retour, qui s'effectuera à la fin de ce mois, je récolterai, et, si la quantité en vaut la peine, M. Marchand recevra mes cocons.

« Cette éducation en plein air a donné lieu à un fait extrêmement curieux et intéressant, et qui ajoute encore un mérite de plus aux grandes qualités du Bombyx Cynthia.

« Au milieu de cette haie, pousse un pied de jeunes châtaigniers; lorsque les Chenilles sont arrivées à ces jeunes arbustes, au lieu de passer outre et de grimper sur les ailantes leur faisant suite, elles se sont, au contraire, fixées sur ces châtaigniers, et ont mangé depuis la première jusqu'à la dernière feuille, à l'exception, toutefois, des feuilles dans lesquelles elles ont fait leurs cocons.

« Voilà, Monsieur, un fait capital et dont je vous serai bien reconnaissant de donner connaissance à la Société d'acclimatation.

« Je dois ajouter que les Chenilles qui ont mangé ces feuilles étaient déjà dans leur troisième mue.

« Plus jeunes, en mangeraient-elles? je n'en sais rien; c'est ce que l'expérience m'apprendra. »

Enfin ajoutons que les expériences, en petit, il est vrai, que poursuit M. le maréchal Vaillant ne sont pas moins intéressantes, ainsi que le constate la note suivante qu'il nous a remise à l'Académie des sciences le 22 courant :

« Mes Vers d'Ailante, élevés en plein air ou dans une chambre, au printemps dernier, ont fait des œufs qui, bien que tenus au nord, dans un endroit frais, ont éclos le 29 août ; je les élève dans une chambre au sud. Parallèlement, je fais une petite éducation de 15 vers nourris avec de la pimprenelle : ils viennent bien et paraissent aller plus vite que les vers nourris avec l'Ailante. »

Voici, d'après la *Gazzetta delle campagne*, le moyen (que nous ne garantissons pas) de conserver vivants les poissons hors de l'eau :

« Remplissez la gueule du poisson que vous voulez conserver de mie de pain imbibée d'eau-de-vie, et versez encore sur cette mie quelques gouttes d'eau-de-vie ; enveloppez ensuite délicatement le poisson dans de la paille. Un poisson peut vivre en cet état dix à douze jours, et si, au bout de ce temps, on le remet dans l'eau, on le voit revenir en *quelques* heures à son état normal. »

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
SNEELLEN VAN VOLLENHOVEN. — *Bombyx insularis.*	337
GUÉRIN-MÉNEVILLE. — *Sur le même et les espèces voisines.*	339
— — *Bombyx Fleuriotii.*	344
Académie des sciences.	352
Analyses.	356
Mélanges et nouvelles.	363

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notice sur quelques jeunes Oiseaux d'Europe, par M. J. Vian.

Barge terek, *Limosa cinerea*, Degl.; poussin, pl. 15, fig. 1.

Cet Oiseau, dans le premier âge, a beaucoup de rapport avec les Bécasseaux, mais sa double membrane interdigitale, son bec relativement plus long et légèrement retroussé, son pouce assez long permettent de le distinguer facilement.

Corps entièrement vêtu d'un duvet assez fourni, d'un gris roussâtre moucheté de brun sur le vertex, le derrière et les côtés du cou, le dos, les ailes et les cuisses ; blanc sur les joues, la gorge, le ventre et l'abdomen, et d'un roux pâle sur le front et la poitrine; deux bandes longitudinales noires, l'une du front à la nuque, l'autre plus large sur les vertèbres dorsales ; couronne noire, interrompue à la nuque, formée par un trait qui traverse le lorum et les yeux; bec déjà renflé à son extrémité, brun avec la base olive, pattes jaunâtres, ongles bruns.

Dans son premier plumage, le jeune (pl. 15, fig. 2) a le vertex, le dos, les scapulaires et les rémiges tertiaires d'un cendré pâle, avec des bordures rousses et des stries noires aux plumes ; ces stries s'élargissent en gouttelettes sur les côtés du dos et sur les scapulaires ; rectrices de même couleur que le dos, avec des marbrures brunes vers leur extrémité et des bordures rousses ; gorge, ventre, cuisses et sous-caudales d'un blanc pur; joues, devant du cou et côtés de la poitrine d'un cendré pâle strié par les tiges brunes des plumes; rémiges brunes, la deuxième

plus longue que la première; bec brun avec la base d'un jaune livide; pattes jaunâtres.

A cet âge, elle se distingue de l'adulte notamment par la taille bien plus petite, le bec et les tarses moins longs, les bordures rousses des plumes des parties supérieures, les taches en gouttelettes du dos, et par les rémiges tertiaires qui sont coniques, arrondies à leur extrémité et en retrait sur les primaires de $0^m,012$ à $0^m,015$, au lieu d'être effilées et de la longueur des primaires.

La Barge terek niche dans le gouvernement d'Arkhangel, sans toutefois y être commune et sans y passer l'hiver. Ses œufs (pl. 15, fig. 3) que nous avons reçus de cette localité, avec des sujets en plumage de noces, des jeunes en duvet et dans leur premier plumage, ont $0^m,037$ à $0^m,039$ sur $0^m,026$ à $0^m,027$. Ils sont piriformes, peu lustrés, unis, à pores peu apparents, même à la loupe, à coquille dure et mince, d'un jaune plus ou moins olivâtre, avec des taches de formes variées, les unes grises, peu apparentes dans le test, et les autres à la surface, plus nombreuses, d'un roux marbré de noir, toutes répandues uniformément ou groupées en couronne vers le gros bout (pl. 15, fig. 3).

La *Terekia guttifera* de Nordmann n'est autre que notre Barge terek jeune, avant sa première mue. Dans les Barges, comme dans tous les Oiseaux dont le premier plumage est précédé d'une livrée en duvet, les plumes de ce premier plumage ne diffèrent pas sensiblement, par leur nature, des plumes de l'adulte; elles n'ont pas les barbes molles et décomposées que présente la première livrée de l'Oiseau qui naît complétement nu; enfin elles n'accusent pas le jeune âge. C'est là, sans doute, l'origine de l'espèce nominale de Nordmann; mais le sujet que nous représentons ici tranche la question d'âge par les restes de duvet qu'il porte encore. Le prince Ch. Bonaparte, dans le catalogue Pazzudaki, a admis la *Terekia guttifera* comme oiseau d'Europe et comme espèce distincte; M. de Sélys-

Longchamps, dans sa lettre du 24 février 1857 sur ce catalogue, émet l'avis qu'elle n'a pas été trouvée dans les limites géographiques de l'Europe, sans la critiquer comme espèce. Il y a là, je pense, une double erreur; la *Terekia guttifera* est bien un oiseau d'Europe, même sous son plumage de *guttifera*, puisqu'elle le prend dans le gouvernement d'Arkhangel, mais elle n'est pas une espèce distincte, c'est la Barge terek de Temminck et de Degland, dans son premier plumage.

Description d'une nouvelle espèce d'*Arachnide* appartenant à la faune de Madagascar, par M. le docteur Auguste Vinson, membre du muséum d'histoire naturelle de l'île de la Réunion.

Gasteracantha madagascariensis, Vinson. (Pl. 16, fig. 9.)

Les Gastéracanthes (Plectanes de Walckenaër) se rapprochent des Épéires par le nombre et la disposition des yeux ; elles s'en éloignent par la conformation du corps et par celle des pattes. La chaîne entre ces deux genres semble établie par l'*Épéire curvicaude* qui participe des deux, et qui, pour cette raison, a été placée par Latreille dans les Gastéracanthes, et par Walckenaër dans les Épéires. Mais déjà cette transition paraît préparée par ces Épéires bifides ou anguleuses dont les formes, en s'exagérant, deviennent des caractères chez les Gastéracanthes.

Ces faits démontrent, ainsi que le professait de Blainville, que les yeux seuls chez les Aranéides ne sauraient satisfaire aux exigences d'une bonne classification.

L'étude de la Gastéracanthe de Madagascar me conduit encore à une considération générale, c'est que souvent les mêmes régions impriment aux espèces différentes un caractère commun de ressemblance : ainsi l'île de la Réunion et l'île Maurice possèdent chacune une Gastéracanthe; dans ces deux îles, cette Aranéide a les pointes épineuses de l'abdomen très-peu prononcées ; la couleur

brune et ocracée leur est commune en subissant certaines variations, qui en font des espèces particulières pour chacune. — Celle de Madagascar offre aussi les mêmes couleurs, mais avec des dispositions toutes spéciales et des épines beaucoup plus longues : elle est, d'ailleurs, d'un plus fort volume, en rapport, pour ainsi dire, avec la grande île qu'elle habite. Il y a donc, malgré leurs différences très-réelles, un lien de parenté qui les unit.

La Gastéracanthe de Madagascar n'étant point connue, j'ai pensé qu'il serait intéressant d'en donner une description et un dessin.

Sa longueur est de $0^m,007$ (un peu plus de 3 lignes); son diamètre transversal, qui est le plus grand, est de $0^m,016$ (7 lignes). Le corselet est noir, incliné postérieurement et recouvert par l'évasement du bord antérieur de l'abdomen qui ne laisse rien voir que le devant de la tête qui est bombé, noir et luisant.

L'abdomen est étalé transversalement, comme vernissé peint de noir et de jaune d'ocre, tantôt pâle, tantôt tirant sur l'orangé. Le test présente six épines : deux antérieures, petites ; deux latérales, très-longues et un peu courbées en arrière ; et deux postérieures, plus longues que les épines antérieures et moins que les latérales. Toutes sont noires, très-pointues, parfaitement détachées et légèrement velues.

Sur le milieu de l'abdomen, une grande croix de couleur d'ocre jaune plus ou moins foncé. La plus grande branche de cette croix est étendue transversalement au niveau des épines latérales, et la plus courte d'avant en arrière : cette dernière est continue en avant avec une ligne jaunâtre et transversale qui borde l'abdomen, et en arrière avec une ligne semblable qui renferme quelques points bruns. Toutes les taches noires de l'abdomen sont marquées de points enfoncés. Sa partie postérieure qui porte les deux épines de l'arrière est très-distincte de la partie antérieure (caractère qui se retrouve dans la Gas-

téracanthe de l'île de la Réunion) (*Gasteracantha borbonica nobis*).

Le dessous du ventre est taché de jaune et de brun. Le cône des filières est très-saillant et en occupe l'extrémité inférieure.

Les pattes sont courtes, petites, ramassées. Le premier article est d'un rouge jaunâtre très-vif : le reste est noir (1). Les palpes sont déliés et noirs, les mandibules bombées et d'un noir brillant.

Cette Arachnide a été trouvée en grand nombre à Tamatave, sous les varangues de M. de Lartelle, et rapportée par M. Prudhomme, collecteur du muséum de l'île de la Réunion.

La Gastéracanthe de l'île de la Réunion présente un caractère qui doit être commun avec celle de Madagascar, c'est que les fils de sa toile sont à petits renflements blancs de distance en distance, ce qui les fait paraître comme interrompus dans les intervalles.

Description du Genre *Sclerodes*, Coléoptère appartenant à la tribu des Cébrionites, par M. Westwood (2).

Corps (pl. 16, fig. 1) ovale, convexe, dur.

Tête (fig. 2) peu saillante, transverse, un peu avancée entre les yeux.

Antennes (fig. 3) presque de la longueur du corps, assez grêles, un peu dentées en dedans, avec les second et troisième articles beaucoup plus petits que le premier et les suivants, égaux entre eux; les autres plus allongés et al-

(1) Les deux paires postérieures recouvertes par le test ne se voient pas dans le dessin.

(2) Nous devons ce petit travail à l'amitié de M. Westvood qui nous l'a envoyé, en 1849, pour notre *Genera et species des Insectes*. Il est resté inédit jusqu'à présent, et nous nous faisons un plaisir de le donner à nos abonnés, qui ont toujours accueilli avec une grande faveur les excellents travaux de l'éminent entomologiste anglais. (G. M.)

lant plutôt en augmentant de longueur en avançant vers l'extrémité. *Labre* très-peu saillant, transverse, coupé droit en avant. *Mandibules* (fig. 2 *a*) fortes, arquées, dépassant de beaucoup le labre, bidentées au bout. *Mâchoires* (fig. 4) courtes, à lobes courts et très-fortement ciliés, l'externe un peu plus long. *Palpes maxillaires* dépassant de beaucoup les lobes des mâchoires en longueur, avec le dernier article très-grand, fortement sécuriforme. *Lèvre inférieure* (fig. 5) en demi-cercle, avec la languette assez avancée, large, très-faiblement échancrée au milieu et ciliée en avant. *Palpes labiaux* plus longs que la langue, terminés par un article aussi grand que les deux premiers réunis, ovoïde.

Prothorax en forme de trapèze, plus étroit en avant, avec les angles postérieurs un peu saillants. *Prosternum* (fig. 6) un peu avancé en arrière et reçu dans un petit canal entre les hanches intermédiaires. *Élytres* plus larges que le prothorax, oblongues, avec les angles huméraux assez élevés. *Pattes* simples, de grandeur moyenne. *Tarses* (fig. 7) ayant les second et troisième articles lobés en dessous; le quatrième, plus court, porte deux lobes allongés, presque aussi longs que le cinquième article, qui ne les dépasse que de peu et est terminé par deux forts crochets un peu dilatés à leur base (fig. 8).

Abdomen ovalaire.

S. Harrisii. *Nigra, punctata, geniculis antennarum et pedum piceis.* — L. 0^{m},005; l. 0^{m},0015. — Amer. bor. (Pl. 16, fig. 1 à 8.)

Tête et corselet noirs, ponctués, couverts de poils gris et couchés. Corselet offrant au milieu une petite bande transverse lisse et terminée de chaque côté en une petite fossette ovale et très-ponctuée. Élytres noires, luisantes, garnies de duvet gris et ayant chacune dix stries ponctuées, la suturale plus profonde. Les épaules sont saillantes et élevées. Antennes noires avec les deuxième et troisième articles d'un rouge de poix. Pattes noirâtres

avec les genoux d'un brun de poix. Dessous noir garni de poils gris.

Cet Insecte a été trouvé dans l'État du Massachussets par M. Harris. Il est mentionné, sans description, par M. Harris (*Catal. des Insectes du Massachussets*, 1833 et 1834) sous le nom de *Sandalus? lineato-punctatus.*

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 25 *septembre* 1862. — *MM. Joly* et *Musset* adressent au concours pour le prix Alhumbert (question des générations spontanées) trois mémoires ayant pour titre, *Nouvelles études sur l'hétérogénie; Quelques nouvelles expériences en faveur de l'hétérogénie; Études physiologiques sur l'hétérogénie.*

M. Alph. Milne-Edvards présente une *Note sur l'existence de Crustacés de la famille des Raniniens pendant la période crétacée.* Voici cette note telle qu'elle est aux *Comptes rendus de l'Académie.*

« Vers le milieu du XVIIe siècle, Aldrovande figura dans son *Museum metallicum* un crustacé fossile, trouvé aux environs de Bologne, et que Ranzani, en 1820, plaça dans le genre Ranina sous le nom de *R. Aldrovandi.* En 1822, Desmarest étudia et discuta sérieusement les caractères de cette espèce et la fit connaître d'une manière complète. C'était le premier représentant de la famille des Raniniens que l'on signalait à l'état fossile, et il provenait des dépôts tertiaires inférieurs du Véronais et du Vicentin. Plus récemment, la présence d'autres espèces du même genre fut signalée, mais toujours dans les couches tertiaires. On n'en connaissait aucun exemple dans les

couches plus anciennes, et pendant ces périodes plus reculées ce type paraissait n'avoir pas été représenté.

« En étudiant avec soin les Crustacés des grès verts du Maine et d'autres assises du terrain crétacé, j'ai pu me convaincre que quelques-uns de ces animaux appartenaient sinon au genre Ranine, du moins à la famille des Raniniens, où ils devront former une division générique distincte, que je désignerai sous le nom de *Raninella*. Les paléontologistes qui ont eu l'occasion d'examiner ces fossiles les ont rangés parmi les Corystiens, avec lesquels ils présentent, en effet, certaines analogies de formes; cependant l'examen des pièces de la bouche et du plastron sternal prouve bien clairement que cette place ne leur appartient pas.

« En effet, le thorax diffère par sa structure de ce qui s'observe chez les Brachyures ordinaires. Chez les Raninelles le plastron sternal, très-large entre les pattes de la première paire, se rétrécit entre celles de la deuxième et devient tout à fait linéaire dans toute la portion postérieure du thorax ; l'apodème médian n'existe pas, et par conséquent on ne remarque aucune trace de la suture longitudinale qui se voit chez tous les Brachyures. Les vulves, au lieu d'occuper le troisième anneau thoracique, sont creusées dans l'article basilaire des pattes de la troisième paire. Enfin, de même que chez les Ranines et les Leucosiens, la carapace se joint au sternum et à la cavité des flancs, sans laisser entre la base des pattes antérieures et des pattes-mâchoires d'espace pour l'entrée de l'eau nécessaire à la respiration, et le canal branchial afférent situé en arrière va déboucher par une ouverture particulière au-dessous de la base de l'abdomen.

« Ces différents caractères, qui rappellent ceux des Ranines, éloignent beaucoup les Raninelles des Corystiens, dont la cavité respiratoire est ouverte au-dessus de la base des pattes de la première paire et dont le plastron sternal est élargi dans toute sa longueur.

« Le cadre buccal des Raninelles est étroit, ouvert en avant et remarquable par sa longueur, qui égale celle de la moitié du corps; chez les Corystiens il est beaucoup plus court. Ce caractère est d'un puissant secours pour la détermination de ces fossiles, dont le plastron sternal existe rarement, tandis qu'en général le cadre buccal est bien conservé.

« Les pattes antérieures sont très-larges, la main fort aplatie et l'index tellement infléchi, que le pouce s'applique contre une partie du bord antérieur du poignet. Les pattes des quatre paires suivantes sont comprimées et propres à fouir le sable. Enfin l'abdomen, de grandeur médiocre, est le plus souvent étendu, mais quelquefois il est complétement reployé.

« Le genre Raninelle, bien que se rapprochant beaucoup des Ranines, s'en distingue par la forme générale de la carapace, qui est celle d'un ovale allongé dont la partie la plus élargie se trouve vers le tiers antérieur. Le genre *Notopus* (de Haan) ressemble aux Raninelles par son aspect extérieur, mais il s'en distingue par la disposition des deux premiers articles du plastron sternal et par l'élargissement de la partie antérieure de la carapace. Chez les Ranilies le plastron sternal, au lieu d'être linéaire entre la base des pattes de la troisième et de la quatrième paire, y présente un élargissement. Chez les Raninoïdes ce plastron est élargi, et les pattes de la deuxième et de la troisième paire sont très-éloignées de la ligne médiane.

« C'est entre les Ranines proprement dites et les Notopus que doit se placer le genre Raninelle. Jusqu'à présent je ne puis y rapporter que quatre espèces qui toutes sont propres au terrain crétacé. Je prendrai pour type de ce petit groupe un fossile des grès verts du Maine que je dois à l'obligeance de M. Triger et que je désignerai sous le nom de *Raninella Trigeri*. Dans les couches crétacées de la Sarthe on rencontre une autre espèce qui m'a été communiquée par le même géologue et qui se distingue

de la précédente par l'absence de dents spiniformes à la partie antérieure des bords latéraux de la carapace : je l'appellerai *Raninella elongata*. Enfin je crois devoir rapporter au même genre les deux espèces de la craie de Maëstricht décrites par M. de Binkhorst sous les noms de *Notopocorystes Mulleri* et d'*Eumorphocorystes sculptus*.

« Au contraire, les Crustacés fossiles du terrain crétacé d'Angleterre, que Mantell a fait connaître et dont Mac-Coy a formé le genre Notopocorystes, doivent y rester, et n'ont avec les Ranines que des affinités de forme extérieures. »

M. G. Colin adresse un travail physiologique *sur les mouvements pulsatiles et rhythmiques du sinus de la veine cave supérieure chez les Mammifères.*

M. Coinde adresse de Bone deux notes, l'une *sur les parasites épizoïques* de divers Pachydermes et de quelques grands Carnassiers ; l'autre, qui fait suite à une précédente communication, sur les *Aphidiens* et les *Gallinsectes* de l'Algérie.

M. Blanchard est invité à prendre connaissance de ces deux notes, ainsi que celle dont il est fait mention au précédent *Compte rendu*, et de faire savoir à l'Académie si elles sont de nature à devenir l'objet d'un rapport.

Séance du 29 *septembre* 1862. — *M. Schiff* lit un mémoire ayant pour titre *de l'Influence de l'action réflexe sur les nerfs vaso-moteurs.*

M. Pouchet envoie plusieurs travaux, les uns manuscrits et les autres imprimés, qu'il présente comme pièce de concours pour le prix Alhumbert (question des générations spontanées). Un appareil dont il a fait usage dans ce travail et un matras qui contient les produits obtenus dans une de ses expériences font partie de cet envoi, qu'accompagne une lettre contenant en sept propositions les résultats qu'il pense avoir établis par l'ensemble de ses recherches.

M. Rouget adresse une *Note sur la terminaison des nerfs*

moteurs dans les muscles chez les Reptiles, les Oiseaux et les Mammifères.

M. Rayer présente au nom de l'auteur, M. Heiser, directeur d'un établissement de gymnastique médicale et orthopédique à Strasbourg, des *Observations sur le rachitisme, la scrofule et les difformités des Gallinacés.*

M. Coinde adresse de Bone une lettre concernant les Reptiles venimeux des environs de cette ville.

(Renvoi à l'examen de M. Blanchard, déjà désigné pour de précédentes communications du même auteur.)

Séance du 6 *octobre* 1862. — *M. Samuelson* adresse de Londres un mémoire écrit en français et dans lequel il a consigné les résultats de recherches relatives à la question des générations spontanées, recherches dont quelques-unes lui sont propres et dont d'autres lui sont communes avec M. Balbiani.

(Renvoi à l'examen de la commission du prix Alhumbert pour 1862, question des générations dites spontanées.)

L'Académie avait reçu, dans la séance du 4 mars 1861, un mémoire sur un nouveau traitement de l'hydrophobie qui lui était transmis de Symphéropol (Crimée) par un de ses correspondants, M. Nordmann.

L'auteur du mémoire, M. Arendt, inspecteur du tribunal de médecine de la Tauride, sentant sa fin prochaine, avait voulu faire un nouvel effort pour contribuer à la propagation d'une découverte dont il reconnaissait être, en grande partie, redevable au hasard, mais dont la réalité ne lui semblait pas plus contestable que l'importance. Dans cette intention, il avait dicté à sa fille l'écrit destiné à l'Académie des sciences, et c'est cette dame qui aujourd'hui, après la mort de son père, complète ce mémoire en y rétablissant un paragraphe omis par mégarde dans la copie du manuscrit original. Elle ajoute que « depuis la date du premier envoi, les journaux de l'empire russe ont fait connaître au moins trente cas d'hydrophobie guéris par l'arsenic. C'est surtout en Pologne, ajoute-

t-elle, que les médecins ont fait le plus d'essais de ce remède, et toujours avec succès ; tout récemment encore, j'ai reçu de Mosir (Pologne) la relation de quatre cas guéris d'après la méthode de mon père. »

(Renvoi à l'examen des commissaires déjà nommés, MM. Rayer, Bernard, Cloquet.)

Il serait fort à désirer que la commission nommée pour l'examen de ce travail voulût bien organiser des expérimentations sérieuses pour apprécier convenablement sa valeur, et faire en même temps des études suivies sur les autres remèdes proposés qui présentent des indices plus ou moins évidents qu'il y a quelque chose à trouver. C'est une question dont nous nous sommes souvent occupé dans cette Revue, et qui mérite toute la sollicitude des amis de l'humanité.

Séance du 13 *octobre.* — *M. Milne-Edwards* fait hommage de la 2e partie du VIIe volume de ses *Leçons sur la physiologie et sur l'anatomie comparée de l'homme et des animaux.*

Séance du 20 *octobre.* — *M. Martin* adresse de Tonneins une Note accompagnant l'envoi d'un enfant né à terme quoique fort petit et qui offre différentes monstruosités.

Cette pièce tératologique, qui est destinée à prendre place au muséum d'histoire naturelle, est renvoyée, ainsi que la Note de M. Martin, à l'examen d'une commission composée de MM. Serres, Milne-Edwards et Moquin-Tandon.

Séance du 27 *octobre.* — *M. Boudin* adresse une Note intitulée, *Mariages consanguins : l'hérédité morbide n'explique pas la production des infirmités.*

M. le secrétaire perpétuel donne lecture de la Lettre suivante de *M. Albert Geoffroy-Saint-Hilaire* :

« J'ai l'honneur de vous adresser la seconde partie du tome IIIe de l'*Histoire naturelle générale des règnes organiques* de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.

« Ce deuxième fascicule complète le volume et termine

presque l'étude et la discussion de la question de l'espèce; il comprend jusqu'aux dernières lignes sorties de la main de mon père.

« J'ose espérer, monsieur le secrétaire perpétuel, qu'il vous sera possible de présenter à l'Académie des sciences cette dernière partie de l'œuvre de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, œuvre que la mort est venue interrompre. »

M. Chevalier (Arthur) présente des épreuves photographiques agrandies de 6 à 8 fois au moyen d'un appareil optique construit par son père et modifié par lui. Parmi ces épreuves se trouvent des images de pièces anatomiques qui peuvent, pour un cours public, venir en aide aux démonstrations du professeur, les détails y étant amplifiés au point d'être distincts même du pourtour de l'amphithéâtre.

En s'occupant des moyens d'obtenir ces images agrandies et nullement défigurées, M. Chevalier songeait surtout au parti qu'on en pourrait tirer pour l'enseignement de l'anatomie et de l'histoire naturelle, et il avait mentionné expressément ce but de ses recherches dans une Note déposée sous pli cacheté le 2 juin 1862.

Ce paquet est ouvert sur sa demande, et il est donné lecture de la note qui y était incluse.

La série d'images agrandies présentées par M. A. Chevalier est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Babinet et Velpeau.

L'instrument au moyen duquel a été opéré le grossissement est mis sous les yeux de l'Académie.

M. A. Chevalier marche sur les honorables traces de son père, qui a rendu de grands services aux sciences, et il montre qu'il veut dignement porter un nom qui restera cher aux astronomes, aux physiciens et aux naturalistes.

Qu'il nous soit permis d'ajouter que M. Arthur Chevalier vient de faire paraître un ouvrage qui intéressera vivement tous les savants qui ont connu son père et le tenaient en haute estime. Ce livre a pour titre *Etude sur*

la vie et les travaux scientifiques de CHARLES CHEVALIER. L'épigraphe placée sur le titre de ce livre et empruntée à Fontenelle exprime de la manière la plus heureuse et la plus vraie ce qu'était Charles Chevalier ; « son caractère était celui que les sciences donnent ordinairement à ceux qui en font leur unique occupation, du sérieux, de la simplicité, de la droiture ; mais, ce qui n'est pas si commun, c'est le sentiment de la reconnaissance porté au plus haut point.....»

En faisant connaître la vie d'un homme de bien, d'un homme savant qui, à travers des difficultés inouïes, parvint à réaliser d'importants travaux scientifiques, en rendant ainsi un hommage mérité à la mémoire de son père, M. Arthur Chevalier a montré qu'il est un bon fils et un homme de cœur.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

RICHESSES ORNITHOLOGIQUES DU MIDI DE LA FRANCE, ou description méthodique de tous les Oiseaux observés en Provence et dans les départements circonvoisins, par MM. J. B. JAUBERT et BARTHÉLEMY-LAPOMMERAYE. — 1 vol. gr. in-4° avec planches coloriées.

Nous avons plusieurs fois entretenu nos lecteurs des progrès de la publication de cet important ouvrage, et nous en avons fait ressortir le mérite incontesté. Aujourd'hui nous annonçons avec satisfaction sa terminaison. Grâce à ce travail, fait avec autant de conscience que de talent, la science possède un tableau complet de l'ornithologie du midi de la France rempli d'observations neuves et du plus haut intérêt.

Comme nous l'avons déjà fait plusieurs fois, nous croyons utile de donner quelques passages de cet ouvrage ; en voici un d'un intérêt général et qui porte sur une ques-

tion que l'autorité devrait prendre sérieusement en considération.

« La Perdrix rouge est sur quelques points de la Provence, et notamment dans les Bouches-du-Rhône, le seul gibier sédentaire, le seul qui offre encore quelque aliment au plaisir de la chasse. Si notre pays singulièrement accidenté, d'un accès difficile par les escarpements abrupts de ses rochers, n'offrait souvent aux Perdrix les moyens de s'embarrer et de mettre ainsi en défaut l'ardeur des chiens et la persistance des chasseurs, c'en serait fait, depuis longtemps, de ces Oiseaux qu'un braconnage effréné et insatiables'attache à décimer prématurément et toujours.

On s'étonne, en effet, que le petit nombre de couvées qui échappe annuellement à la récolte des œufs par certains bergers faméliques ou par leurs chiens, ainsi qu'à toutes les causes naturelles de destruction, puisse encore se soustraire aux piéges ingénieux, aux lacets invisibles, à la perfide chanterelle, aux séduisantes engrainées, à cette ramée insidieuse et d'invention moderne qui transforme le braconnier en arbuste mobile ; et l'on se demande comment il existe encore le moindre vestige de ce gibier qui, en d'autres temps, dut être si abondant sur tous nos coteaux ; serait-ce à la marche progressive de la civilisation et au développement fatal des besoins qu'elle crée que nous devons ce fâcheux résultat ?... Mais qui dit civilisation dit, avant tout et surtout, respect de la loi, respect du droit de propriété ! C'est donc à la civilisation que nous avons, au contraire, à faire appel pour venir en aide au repeuplement de nos campagnes déshéritées. La loi, dans sa sagesse, a bien prescrit des mesures pour la conservation des races utiles en même temps qu'elle a dicté les moyens de détruire en tout temps les espèces dommageables ; mais, si la loi est une, l'interprétation de son esprit et de sa lettre est variable ! De là ces différences dans le *tempus agendi* appliqué à tel et tel autre département limitrophes; de là, surtout, des conséquences

funestes puisqu'on crée le débouché qui est la prime d'encouragement au braconnage. D'un autre côté, la loi est-elle, en l'état, assez puissante pour faire observer ses prescriptions et pour atteindre le but qu'elle se propose ? Dans nos départements méridionaux, c'est vers le milieu d'août que s'abaissent les barrières de l'interdiction ; mais cette époque n'est pas attendue par les braconniers des villages pour commencer leurs déprédations. Depuis longtemps ils se sont mis en campagne : la fête du 15 août, qui appelle aux chefs-lieux de département ou d'arrondissement les gendarmes, gardiens innés de la loi, fournit à ceux qui sont disposés à la violer, et ils sont nombreux, l'occasion de parcourir les champs en bandes organisées, et de si bien ravager une contrée, que tous ceux soumis à la règle et munis de leur permis ne trouveront plus rien après eux. Oui ! tout le monde sait et convient que le *gibier sédentaire* doit être soigneusement protégé, en tout temps, en tout lieu et par tous les moyens possibles; qu'il faut proscrire sévèrement tous les appareils de chasse illicites, de la nature de ceux que nous venons de signaler, en appelant la rigueur de la loi contre les délinquants ; sauf à ouvrir des horizons plus larges devant la chasse au *gibier de passage* et à autoriser, sans restrictions, l'emploi des appeaux, etc., bien que, dans notre pensée intime, la conservation d'une infinité de petits oiseaux insectivores et échenilleurs fût un bienfait pour l'agriculture ! Mais que peuvent de pareilles convictions ou de pareils avis ? Ce n'est plus la loi à faire, c'est la loi à observer ! Lui donneront-ils plus de force, faciliteront-ils le moyen d'atteindre les coupables ?... Non certainement ! et longtemps encore les mêmes doléances et la manifestation des mêmes vœux se feront entendre.

Cependant, parmi les moyens mis en avant, il en est un seul, à notre avis, un seul qui pourrait être efficace, c'est l'organisation régulière des gardes champêtres telle qu'elle a été proposée, leur *embrigadement*, leurs changements fré-

quents d'une localité dans une autre, avec des instructions précises et sévères! Ce n'est pas dans les bois, en effet, qu'il faut aller poursuivre le braconnier, il a bon œil et bon jarret, et de plus il connaît tous les sentiers, il a toutes les ruses, toutes les audaces..... C'est avant ou après la chasse, dans son village même, *à la chambrée* chez l'aubergiste recéleur, auprès des conducteurs de diligences, qu'il faut savoir le traquer. Qu'est-il besoin de *le prendre sur le fait?* N'est-ce pas un fait que la saisie du gibier prohibé, et serait-il si difficile au représentant de l'autorité de voir enfin ce que le premier venu voit tous les jours? Qu'on ne vienne donc pas se retrancher derrière ces prétendues impossibilités, fins de non-recevoir inadmissibles pour qui a tant soit peu vécu de la vie des champs! Un seul adage est admissible en pareille matière : vouloir c'est pouvoir.

En faisant l'histoire du grand Tétras (*Tetrao urogallus*) les auteurs ajoutent :

Ce beau Tétras, également connu sous le nom de *grand Coq de bruyères*, habite les Pyrénées et les Alpes, ainsi que toutes les hautes montagnes du centre et du nord de l'Europe, jusqu'en Sibérie. Il est aujourd'hui assez rare en France, et tend à disparaître. Ses mœurs sont celles des Gallinacés, avec des modifications imprimées par l'habitat dans les régions froides; son corps est massif, son vol lourd, bruyant et rapide, plus déclive encore que celui de la Perdrix. La saison des amours commence pour lui dès le mois de février, et modifie le caractère du mâle au point d'en faire un Oiseau bruyant, téméraire et querelleur. Dès les premières heures du jour, on commence à l'entendre, perché sur le sommet d'un des plus grands arbres de la forêt, jetant aux échos les éclats de sa puissante voix, dont le but est d'attirer à lui toutes les femelles du canton. Au bout d'un certain temps, qui dure quelquefois plus d'une heure, on le voit descendre et s'abattre au milieu de ses poules ; ce sont alors des promenades,

des sauts, des trémoussements sans fin, pendant lesquels l'Oiseau fait la roue à la manière des Dindons, et s'enivre de ses succès au point d'oublier le danger et de se laisser tirer à bout portant. Quand les femelles sont fécondées, les mâles les abandonnent et s'isolent, leur laissant tous les soins de la maternité. Ces Oiseaux sont sédentaires dans les lieux qu'ils habitent, même pendant les plus grands froids ; leur chair, très-estimée en été ou quand l'Oiseau est jeune, prend en hiver un goût de résine très-désagréable.

L'ouvrage de MM. Jaubert et Barthélemy-Lapommeraye forme un beau volume grand in-4° de 547 pages, terminé par un supplément, un tableau synoptique de la classification suivie dans cet ouvrage, et une table des matières avec les noms provençaux des espèces. On ne saurait trop féliciter ces deux savants d'avoir enrichi la zoologie d'un aussi beau et aussi bon ouvrage. (G. M.)

PRODROMUS descriptionis animalium evertebratorum, quæ in expeditione ad oceanum Pacificum septentrionalem, a republica fœderata missa, Cadwalardaro Ringgold et Johanne Rodgers ducibus, observavit et descripsit W. STIMPSON. (In-8° ext. des Proceed. of the Academy of nat. Hist. of Philadelphia, janv. 1860.)

Dans ce travail, le savant zoologiste américain s'occupe de l'étude des Crustacés Macroures observés pendant l'expédition, et il fait preuve de connaissances profondes sur la matière.

Tout ce travail, écrit en latin, se compose de diagnoses destinées à caractériser des genres nouveaux et des espèces inédites, qui occupent 26 pages in-8°, imprimées en petit texte. Comme c'est un travail qui ne peut être analysé, et qu'il est d'un grand intérêt pour les zoologistes qui s'occupent de l'histoire naturelle des Crustacés, je

crois bien faire en en extrayant les caractères des genres nouveaux et en indiquant seulement par leurs noms les espèces décrites pour la première fois.

Dans le genre *Gebia*, M. Stimpson mentionne trois espèces dont deux sont nouvelles et décrites sous les noms de *subspinosa*, hab. Simon's-Bay, cap. Bon. Spei et *G. carinicauda*, de Hong-Kong.

Callianassa petalura, de Simoda, Japon.

Arctus sordidus, de Hong-Kong.

Crangon capensis, de Simon's Bay. — *C. carinicauda*, de Hong-Kong — *C. propinquus*, Japon. — *C. intermedius*, mer de Behring.

Nica (Nika) *macrognatha*, de Hong-Kong.

Hippolysmata, nov. gen. Carapax rostro sat longo verticaliter dilatato et dentato instructus. Antennulæ flagellis duobus longis instructæ. Mandibulæ valde incurvatæ, nec bipartitæ nec palpigeræ. Maxillipedes externi elongati exognatho epignathoque (1) instructi; articulo ultimo gracili. Pedes 1mi-4ti epipodo (1) instructi. Pedes primi crassiusculi, chelati, manu oblonga; secundi filiformes, chelati, carpo multi annulato. Abdomen dorso læve. *Lysmatæ* affinis, sed antennulis flagellis duobus tantum præditis. Ab *Hippolyte* differt mandibularum formâ.

387. *Hippolysmata vittata*, nov. sp. Carapax per dimidiam anteriorem carinatus, rostro apicem articuli penultimi pedunculi antennularum attingente, superne septemdentato, dentibus gracilibus antrorsum porrectis, dente posteriore vel primo parce ante medium carapacis sito, et dente secundo intervallo duplici remoto; rostro infra prope extremitatem tridentato, dentibus parvis. Margo carapacis anterior utrinque spina sub oculo et dente minuto acuto pterygostomiano armatus. Antennularum flagellum externum corpore fere duplo longius; parte basili incrassata, pedunculo non breviore, infra ciliata

(1) Epignathus et epipodus — flagellum.

Appendix antennarum extremitatem pedunculi antennularum attingens. Maxillipedes externi appendices multo superantes; exognatho longitudine tertiam partem endognathi adæquante. Pedes primi paris apicem appendicium attingentes; pedum secundi paris carpus 20-articulatus; pedes postici longi. Segmentum caudale triangulare, dorso paribus duobus aculeorum armatum. Color pallide ruber; corpus coccineo-vittatum. Long. 1.3 poll.

Hab. In portu "Hong-Kong;" f. limoso p. sex. org.

Tozeuma (1), nov. gen. Corpus valde elongatum, lanceolatum, utrinque attenuatum, compressum. Rostrum gracile longissimum, interdum corpore vix brevius. Antennulæ breves, flagellis duobus instructæ. Appendix antennarum longa. Mandibulæ sat robustæ, valde incurvatæ, nec bipartitæ nec palpigeræ. Maxillipedes externi brevissimi, exognatho nullo, et epignatho nullo præditi. Pedes breves epipodis destituti. Pedes primi brevissimi, crassiores, chelati; secundi filiformes, chelati, carpo triarticulato. Abdomen dorso dentibus armatum; articulo ultimo elongato fere lanceolato.

388. *Tozeuma lanceolatum*, nov. sp. Corpus gracillimum, in maribus valde compressum. Carapax ecarinatus. Rostrum aciculiforme, quam corpus vix quarta parte brevius, superne obtuse-rotundatum, superficie carapace continuum; infra serratum et versus basin lamellatum. Margo carapacis anterior sub oculo acutus, et ad angulum anterolateralem spina acuta armatus. Antennulæ appendicem antennarum adæquantes, flagello externo omnino incrassato et quam internum multo breviore. Antennæ rostro breviores; appendicibus longis, longitudine tertiam partem rostri æquantibus, vix minuentibus, latitudine quartam longitudinis æquante. Abdomen superne carinatum et acute tridentatum (segmentis 3tio 4to 5toque dentigeris); segmento ultimo lamellis lateralibus longiore, dorso

(1) Τόξευμα, telum.

paribus tribus aculeorum armato. Animal vivum fere pellucidum, rostro, cauda, et ventro rubris exceptis. Long., rostro incluso, 2.5; alt. thoracis, 0.18 poll.

Hab. In portu "Hong-Kong;" in fundo limoso prof. sex. org. sat vulgaris.

Latreutes (1), nov. gen. *Rhynchocyclo* affinis. Carapax dorso spina mediana armatus. Rostrum grande, elongatum, lamellatum, cultriforme margine superiore recto vel rectiusculo. Antennulæ bi-flagellatæ, squama basali brevi, orbiculata, sub oculo celata. Antennarum appendix acuta. Mandibulæ robustæ breves, valde incurvatæ. Maxillipedes externi breves, exognatho epignathoque instructi. Pedes primi, secundi, tertii, quartique paris epipodo instructi. Pedum secundi paris carpus tri-articulatus.

389. *Latreutes ensiferus. Hippolyte ensiferus*, Milne-Edwards; Hist. nat. des Crust. ii. 374. Goodsir; Ann. Mag. nat. Hist. xv. 74. Dana; U. S. Expl. Exped., Crust., i. 362. — in oceano Atlantico, lat. bor. 30° — 35°; vulgaris in *Sargasso*.

390. *Latreutes dorsalis*, nov. sp. Elongatus et compressus. Carapax dorso carinatus et dentibus duobus armatus, dente anteriore spiniformi antrorsum porrecto, dente posteriore obtuso fere obsoiescente. Rostrum cultriforme carapace non brevius, antennulas et appendices antennarum superans, paulo reflexo; marginibus supra infraque subtiliter partim denticulatis. Margo carapacis anterior propre angulum pterygostomianum dentibus minutis spiniformibus pectinatus. Antennularum pedunculus flagellorum tertiam partem longitudine adæquans; flagella æqualia. Antennarum pedunculus cum antennularum non superans; appendix elongato-triangularis, vel lanceolata, valde acuta. Maxillipedes externi apicem pedunculi antennarum attingentes. Pedes breves, et, primis exceptis, graciles. Pedum secundi paris carpi articulus

(1) Λατρευτής, cultor.

secundus articulos primum tertiumque junctos adæquans. Abdomen obtuse carinatum, dorso undulatum, marginibus infernis inerme; segmento caudili aculeis dorsalibus carente ; extremitate aculeis longis prædita. Color coccineus ; dorsum albo univittatum. Long. 0.8 poll.

Hab. In sinu "Hakodadi" Japoniæ ; vulgaris in fundo conchoso, prof. 8 org.

Rhynchocyclus, Stm. (*Cyclorhynchus*, de Haan ; — nom. præoc.) Rostrum grande, orbiculatum, lamellatum. Antennulæ flagellis duobus instructæ ; pedunculo brevi ; squama basali orbiculata, sub oculo celata. Maxillipedes externi breves, exognatho epignathoque instructi. Pedes 1mi—4ti epipodo instructi. Carpus pedum secundorum tri-articulatus.

391. *Rhynchocyclus planirostris. Cyclorhynchus planirostris*, de Haan ; Fauna Japonica, Crust., 175, pl. XIV. f. 7. — In sinu "Hakodadi," et prope oras boreales insulæ "Niphon ;" in fundis sabulosis arenosisque prof. 10-20 org.

R. mucronatus, prope Hong-Kong. — *R. compressus*, de Port-Jakson.

Gnathophyllum fasciolatum, de Port-Jakson.

Atyoida tahitensis, de Taïti.

Caridina grandirostris, de Loo-Choo. — *C. leucosticta*, de Simoda. — *C. multidentata*, îles Bonin. — *C. serrata*, Hong-Kong. — *C. acuminata*, des îles Bonin. — *C. brevirostris*, de Loo-Choo. — *C. exilirostris*, Loo-Choo.

Alpheus pachychirus, Loo-Choo. — *A. streptochirus*, îles cape de Verdes. — *A. brevipes*, îles Hawaii. — *A. collumianus*, îles Bonin. — *A. biunguiculatus*, îles Hawaii. — *A. spiniger*, près de Loo-Choo. — *A. gracilipes*, Taïti.

Betæus australis, Port Jakson. — *B. trispinosus*, Port Jakson.

Arete (1), nov. gen. *Betæo* affinis, sed oculis sub cara-

(1) Ἀρετή, nom. propr.

pace non celatis. Carapax sat compressus, dorso elevato, arcuato. Rostrum breve, elongato-triangulatum, superne obtusum. Antennulæ bi-flagellatæ, squamis basalibus grandibus. Maxillipedes ext. eis *Alphei* fere similes. Pedes primi grandes, æquales, manibus inversis depressis, dactylo exteriore. Pedes secundi breves, carpis quadriarticulatis.

418. *Arete dorsalis*, nov. sp. Corpus leve, nitidum. Dorsum obtusum. Rostrum apicem art. penultimi antennularum pedunculi attingens; basi utrinque profunde canaliculatum. Oculi retractiles (?), pedunculis sub carapace semper celatis. Orbita angulo externo spina armata. Antennæ breves. Antennularum pedunculi art. ultimus articulos duos præcedentes conjunctos adæquans; squama basali medium art. ultimi attingente. Antennarum appendix brevis, lata, pedunculum vix superans. Pedes primi paris leves; carpo crasso, margine antico basin manus circumdante; manu (digitis inclusis) duplo longiore quam latiore, et carapace dimidia breviore; digitis depressis, non hiantibus, extus lævibus, intus denticulatis, apicibus hamatis; dactylo palma tertia parte breviore. Pedum secundorum carpi art. primus art. sequentes conjunctos adæquans; art. quartus articulos secundum tertiumque. Pedes postici inter se æquales, sat breves, leves, subcylindrici; dactylis biunguiculatis. Color obscure purpureus. Long. 0.5 poll.

Hab. In freto "Ly-i-moon," prope insulam "Hong-Kong;" inter rupes sublittorales.

Hippolyte rectirostris, port Hakodadi, Japon. — *H. Camtschatica*, île Sitkha. — *H. pandaloides*, Hakodadi. — *H. geniculata*, Hakodadi. — *H. gracilirostris*, Hakodadi. — *H. leptognatha*, Hakodadi. — *H. pectinifera*, Hakodadi.

Virbius (1), nov. gen. *Hippolytæ* affinis. Dorsum carapacis rostrique ecarinatum. Mandibulæ non palpigeræ.

(1) *Virbius*, Hippolyti filius.

Maxillipedes externi breves, exognatho non vero epignatho instructi. Pedes epipodo destituti. Pedum primi paris carpus antice excavatus; secundi paris carpus tri-articulatus. *Hippolyte acuminata*, *viridis*, *smaragdita*, *obliquimana*, *exilirostrata*, *varians* et *Prideauxiana* ad hoc genus pertinent.

V. australiensis, Port-Jakson. — *V. acutus*, île Loo-Choo. — *V. Kraussianus*, Simon's Bay. — *Rhinchocinetus rugulosus*, Port-Jakson.

Ogyris (1), nov. gen. Carapax parce cristatus, non rostratus. Oculi longissimi, pedunculos antennarum superantes, pediculis gracillimis. Antennulæ bi-flagellatæ, pedunculo extus processu spiniformi ad basin prædito. Antennarum appendix parvus, pedunculo multo brevior. Mandibulæ graciles, profunde bipartitæ, palpo laminato, biarticulato instructæ. Maxillipedes secundi non pediformes; externi grandes, longi, exognatho gracili instructi; articulo endognathi ultimo breve, pilis plumosis longis vestito. Pedes exopodo destituti; primi secundique paris chelati; carpus secundi paris triarticulatus. Pedes 3tii 4ti 5tique paris inter se dissimiles, non chelati. Abdomen inerme, lamellis caudalibus brevibus, externis angustis.

441. *Ogyris orientalis*, nov. sp. Carapax pubescens, crista dorsali lævissima, dentibus 4-5 minutis antrorsum armata. Orbita angulo externo acuta vel spina armata. Oculi carapace non dimidia breviores, pedunculos antennularum superantes, pediculis pubescentibus basi valde incrassatis. Antennulæ carapace non longiores, flagellis gracilibus, longitudine æqualibus, externo versus basin paulo incrassato. Antennæ corpore tertia parte breviores, appendice parvo subovali. Maxillipedes externi extremitates antennularum fere attingentes, ad commissuram ultimam geniculati. Pedes sex postici pilosi, tertii quartique paris crassi; tertii breviores, quinti longi filiformes.

(1) Ὠγυρις, nomen insulæ maris Indici

Abdomen dorso læve convexum, extremitate segmenti ultimi late rotundata, laminis caudalibus exterioribus incrassatis, extrorsum curvatis, acutis. Long. 1 poll.

Hab. In mari Sinensi, et in sinu "Kagosima;" in fundis arenosis 5-25 org. prof.

Pandalus goniurus, sinu Avatska. — *P. prensor*, Hakodadi. — *P. robustus*, Hakodadi. — *P. gracilis*, Hakodadi. — *P. escatilis*, île Madère. — *P. leptorhynchus*, Port-Jakson.

Pontonia maculata, île Bonin.

Coralliocaris lamellirostris, Loo-Choo.

Harpilius depressus, île Hawaii.

Anchistia Danae, Taïti. — *A. brachiata*, île Bonin. — *A. grandis*, île Ousima.

Urocaris (1), nov. gen. Corpus gracile, compressum; abdomen longum, segmento penultimo præcipue elongato. Rostrum superne cristatum, dentatum, subtus rectum edentulum. Oculorum pedunculi longiores. Antennulæ eis *Palæmonis* similes. Mandibulæ non palpigeræ. Maxillipedes externi pedesque cum eis generis *Palæmonis* conveniunt. — Typus *U. longicaudata*, in littoribus Carolinensibus habitans, rostro brevi, crista superiore supra oculos valde dilatata, arcuata, octodentata; dactylis pedum posticorum biunguiculatis; abdomine quinquies longiore quam carapax, segmento tertio valde tumido, segmento penultimo gracili carapace non breviore.

456. *Urocaris longipes*, nov. sp. Carapax spina hepatica et antennali armatus. Rostrum gracile, rectum, minuens, appendicium antennarum apicem non attingens: crista superiore minus dilatata, septem-dentata, dente postico aliis paulo remotiore, denticulo minuto inter dentes sextum et septimum atque uno inter dentem septimum et apicem; margine inferiore integro non ciliato. Antennularum flagellum crassum breve, tertia parte extrema a fla-

(1) Étym. οὐρά, cauda; καρίς, squilla.

gello tenui separatum, hoc corpore non dimidia breviore; flagellum internum externo tenui brevius. Antennarum appendices mediocres. Pes secundi paris sinister longissimus, inermis; ischii apice apicem appendicium ant. fere attingente; mero carpo longiore; manu cylindrica merum carpumque conjunctos adæquante, digitis brevibus, palmæ long. quartam partem vix æquantibus. Pedes postici gracillimi, dactylis simplicibus. Abdominis segmentum penultimum minus elongatum. Pellucida, lineis duabus coccineis ornata, corporis facie inferiore etiam coccinea, manu majore pallide rubra. Long. corporis, 0.65; pedis grandis, 0.7 poll.

Hab. Prope insulam "Ousima;" fundo arenoso, prof. 20 org.

Leander longicarpus, Hong-Kong. — *L. pacificus*, îles Hong-Kong, Hawaii, Simoda.— *L. serrifer*, Hong-Kong, Ousima. — *L. intermedius*, Port-Jakson.

Palæmon asper, fleuves et rivages près de Canton. — *P. Boninensis*, île Bonin.

Caulurus (1), nov. gen. Carapax latiusculus, dorso sutura cervicali notatus. Rostrum breve. Oculi grandes. Antennularum pedunculus longus gracilis, squama basali nulla. Antennarum appendix fere linearis, basi angusta, apice truncata. Maxillipedes secundi paris non pediformes, tertii paris pediformes, robusti cylindrici, exognatho præditi. Pedes exopodo instructi; primi secundique paris chelati; secundi graciliores longi; reliqui simplices. Abdomen dorso inerme; segmento sexto prælongo, gracillimo. *Oplophoro* differt abdomine et appendice antennarum inermibus, segmento penultimo prælongo, etc.

468. *Caulurus pelagicus*, nov. sp. Rostrum spiniforme vel dentiforme, oculis plus dimidia brevius. Regio gastrica dente mediano erecto prope basin rostri armata. Margo carapacis anterior dente præorbitali, spina antennali parvula et spina pterygostomiana armatus. Antennularum pedunculus carapace non brevior, articulo antepenultimo

(1) Étym. καυλός, caulis; οὐρά, cauda.

articulos penultimum et ultimum junctos superante. Antennarum pedunculus longissimus filiformis, eo antennularum multo gracilior; appendix carapacis longitudine et sexies longior quam latior, apice quam basis latiore, rotundato-truncato, extus spina brevi armato; margine appendicis interno sparsim fimbriato paribus 15 setarum plumosarum gracilibus. Pedes secundi gracillimi prope manum constricti. Manus primi secundique paris breves. Abdominis segmentum sextum quatuor præcedentes junctos fere superans, gracillimum, subcylindricum; lamellæ caudales segmento sexto tertia parte breviores. Translucidus, visceribus coccineis. Long. 0.25 poll.

Hab. In oceano Pacifico, lat. bor., 34°, long. or., 126°; nocte repertus.

Leptochela (1), nov. gen. Carapax lævis, vix cristatus, latere margineque spinis destitutus. Rostrum brevissimum, spiniforme. Antennulæ bi-flagellatæ. Mandibulæ inflexæ, late compressæ, palpo brevi, ovato, uni-articulato præditæ. Maxillipedes secundi non pediformes; endognathi art. ultimo spinis longis armato. Maxillipedes tertii exognatho instructi. Pedes toti exopodo instructi; primi secundique paris compressi, chelati, manu gracili, digitis longis parallelis. Pedes postici breves. Abdomen segmenti antepenultimi angulo dorsali postico plus minusve geniculatum vel abruptum; appendicibus ventralibus primi paris birameis. *Pasiphææ* affinis, mandibulis vero palpigeris, et maxillipedibus secundis non pediformibus

469. *Leptochela gracilis*, nov. sp. Corpus compressum. Carapax glaber, antrorsum acute carinatus, carina lævi. Rostrum acutum, oculis brevius. Oculi breves, grandiores, globosi. Antennulæ oblique compressæ, corpore dimidia breviores, flagello superiore longiore. Antennæ vix antennulis longiores, appendice minore, acuto-triangulari, gracili, sed pedunculos antennularum aliquantum supe-

(1) Etym. λεπτός, tener; χηλή, chela.

rante. Mandibularum corona margine interno dentata, medio profunde fissa. Maxillipedes ext. graciles, apicem appendicium ant. attingentes, exognatho endognathi art. antepenultimum superante. Pedum exopodi longiores, primi secundique paris apicem ischii attingentes, posticorum medium meri. Pedes primi secundique paris appendices ant. superantes; carpo palma manus breviore; manu ad basin digitorum constricta, digitis palma longioribus. Pedes postici compressi, minuiscentes, plus minusve lateraliter porrecti, quam secundi paris plus dimidia breviores; ischio brevissimo subtus spina armato; dactylo hirsuto, apice rotundato inermi. Abdomen compressum antrorsum ecarinatum; segmento antepenultimo acute carinato, angulo superiore postico spina armato; segmento ultimo canaliculato, apice aculeis duobus longis armato, aliis brevioribus interjacentibus. Lamella caudalis interna superne canaliculata, externa margine exteriore spinulis armata. Long. 1 poll.

Hab. Sinu "Kagosima;" in profundis.

470. *Leptochela robusta*, nov. sp. Corpus robustum minus compressum. Carapax ecarinatus, rostro gracillimo, oculis brevius. Antennulæ carapace vix longiores, pedunculo robusto. Antennarum appendix latior, sed acute triangulata. Mandibularum corona margine interno non fissa. Pedes latiores. Abdomen segmento antepenultimo nec carinatum nec spina armatum. Præcedenti affinis, sed omnino multo robustior. Long. 1 poll.

Hab. Mari Sinensi, prof. 20 org. Prope insulam "Loo-Choo" quoque.

Sicyonia ocellata, Hong-Kong. — *Penæus stenodactylus*, Hong-Kong. *P. podophthalmus*, Hong-Kong. — *P. curvirostris*, Simoda.

Microprosthema (1), nov. gen. Corpus depressum, obesum, superficie varie sculptum vel spinulis ornatum.

(1) Étym. μικρός, parvus; πρόσθεμα, appendix.

Carapax minus induratus, dorso sulco cervicali valido notatus. Rostrum mediocre, gracile, elongato-triangulatum, non laminiforme, dorso spinis armatum. Oculi parvi. Antennularum pedunculus brevissimus, ad basin processu unciformi extus præditus, lamella interna nulla; flagella duo, longa, cylindrica. Antennæ in plano horizontali antennularum sitæ; pedunculo brevissimo, basi processu laminato cochleariformi intus instructo; appendice minima cultrata vel sublunata, pedunculo extus adjuncta sed introrsum porrecta, margine interno longe ciliata; flagello mediocris longitudinis. Mandibulæ per-robustæ processu antico obtuso, edentulo; processu interno globato lævi; palpo ei *Stenopi* simili. Maxillipedes externi breves, sublaminati, extus spinis armati; exognatho longo. Pedes exopodo brevi instructi; primi secundique paris gracillimi, manu minuta instructi; tertii paris grandes, manu maxima, lata, cristata; quarti quintique paris longi, neque annulati, dactylo minuto, biunguiculato. Abdomen fœminæ latum; appendicibus ventralibus longis gracilibus, introrsum porrectis, primi paris unirameis.

482. *Microprosthema valida*, nov. sp. Descr. fœminæ. Corpus crassum, non altius quam latius. Carapax omnino spinulosus, spinis inæqualibus, in dorso et regione hepatica majoribus, in lateribus fere longitudinaliter seriatis; margine antico circa basin antennæ spinis tribus armato. Rostrum parvum, antennarum pedunculi longitudine; crista dorsali rostro duplo longiore, septem-spinosa; cristis lateralibus in carapace rostro divergentibus et 3-4-spinosis. Oculi parvi, corneis pedunculis angustioribus. Antennulæ corpore quarta parte breviores; antennæ eo non breviores. Antennarum appendix tertiam partem carapacis longitudine adæquans; pedunculus appendice paulo brevior. Maxillipedes externi apicem appendicium ant. attingentes; ischio dilatato apice externo unispinoso; mero extus bispinoso. Pedes tertii grandes, mero carpo æquali et quam ischium duplo longiore, et simili carpo,

trigono, acute granuloso, marginibus spinuloso; manu carapace non breviore, duplo longiore quam latiore, superne cristata, crista inermi; digitis valde compressis non hiantibus; pollice intus bidentato, dactylo unidentato, dentibus magnis. Abdomen carapace tertia parte longius, medio (seg. tertio) breviter carinatum; segmentis 1mo-3tio transversim costatis, et in latere tuberculo spiniformi armatis; epimeris segmentorum 1mi-5ti acute prominentibus et carinatis; segmentis sexto ultimoque planatis horizontalibus; ultimo lato tenui, partim-bicarinato, apice rotundato, margine laterali unispinoso. Obscure fusca; unicolor. Long. 0.65; thoracis lat. 0.24 poll.

Hab. In sinu insulæ " Ousima;" sublittoralis, in locis lapillosis algosisque.

Sergestes pacificus, océan Pacifique. — *S. vigilax*, océan Atlantique. — *S. macrophthalmus*, océan Pacifique. — *S. longicaudatus*, océan Pacifique.

Sergia (1), nov. gen. Pedes quarti quintique paris sat longi et dactylo palmiformi instructi. Reliqua cum *Sergeste* fere conveniunt.

488. *Sergia remipes*, nov. sp. *Fœminæ* carapax valde elongatus, sat depressus; sulco cervicali distincto; spina hepatica nulla. Rostrum minutum spiniforme, acutum, curvatum, dorso dente vel spina armatum. Oculi subfungiformes, tertiam partem carapacis longitudine æquantes, apicem art. penultimi antennularum pedunculi attingentes. Antennarum appendix linearis, oculos paulo superans. Maxillipedes externi et pedes sex anteriores subserrati vel rugoso-marginati pilis simplicibus fasciculati. Maxillipedes ext. pedunculum antennularum paulo superantes. Pedes quarti quintique paris graciles cylindrici, fere nudi, setis plumosis sparsis solum instructi, dactylis laminiformibus subovatis. Pedes quarti quintis paulo longiores sed carapace vix longiores. Pedes abdominales longi, primi paris

(1) *Sergia*, nom. propr.

carapace longiores; pedunculo ramos fere adæquante. Abdomen dorso compressum, segmentis quinto sextoque acutum vel spinigerum; segmento sexto quinto longiore et spina minuta ad angulum infero posteriorem armato. Lamella caudalis exterior margine externo spina aculeiformi infra medium armata. Long. 0.6 poll.

Hab. Oceano Pacifico, lat. bor. 27 1½°; long. or. 138½°.

Outre ces espèces, présumées nouvelles et très-bien décrites, M. Stimpson mentionne toutes celles déjà décrites qui ont été observées pendant l'expédition. (G. M.)

Sketch of revision. — Aperçu d'une révision du genre de *Mithracidæ* par M. W. Stimpson. (Extr. de l'*American, Journal of Sciences and Arts*, vol. 29, janvier 1860.)

Après avoir rappelé les travaux qui ont été faits jusqu'à présent sur ce groupe de Crustacés, M. Stimpson donne ainsi le synopsis de sa classification :

A. Maxillipedis externi merus margine antico integer.

Mithraculus, White. (*Mithrax*, pro parte, de Haan, Fauna Jap. Cr. 82.) Carapax depressus, rostro brevissimo vel nullo. — *M. sculptus* (M.-Edw.), *M. nodosus* (Bell), *M. denticulatus* (Bell), *M. coronatus* (Herbst.), *M. cinctimanus*, Stm.

B. Maxillipedis externi merus angulo antero-interno excisus, ad palpum incipiendum.

a. Frons angusta. Orbitæ parvæ, profundæ, oculos pene operientes. Mithrax, Leach. Carapax plus minusve transversus. Orbita multifissa, margine dentibus vel tuberculis armata.

1. Antennæ externæ articulus basalis spinis tribus armatus. — *M. verrucosus*, M.-Edw.; *M. aculeatus* (Herbst.).

2. Antennæ externæ articulus basalis spinis duabus armatus. — *M. spinosissimus* (Lamk.), *M. hispidus* (Herbst.),

M. ursus, Bell, *M. rostratus*, Bell, *M. pygmæus*, Bell, *M. cornutus*, de S., *M. armatus*, de S., *M. tuberculatus*, Stm.

Teleophrys, nov. gen. Carapax antice triangularis, postice et lateraliter rotundatus, sulco cervicali sat profundo. Orbita margine supero externoque integra, nec dentata. — *T. cristulipes*, Stm.

b. Frons lata. Oculi majores. Orbitæ grandes, non profundæ, late fissæ, oculos non operientes.

Schizophrys, White. (*Dione*, de Haan.) Carapax ovato-triangularis. Rostrum longum, bifidum, cornibus bidentatis. — *S. dichotoma.* (Latr.), *S. affinis* (de Haan), *S. aspera* (M.-Edw.), *S. serrata*, White, *S. spinigera*, White, *S. dama* (Herbst.).

Cyclomaia, nov. gen. Carapax orbiculatus, antrorsum quam retrorsum vix angustior. Rostrum brevissimum, bifidum, cornibus acutis, non dentatis. Oculi grandes, sat breves. Antennæ externæ articulus basalis trispinosus, spinis superne conspicuis. Maxillipedis externi merus apice interno profunde sinuatus. Pedes mediocres. — *C. suborbicularis*, Stm.

Cyclax, Dana. *Cyclomaiæ* carapacem affinis. Oculi longi; pedes longi, tenues. — *C. Perryi*, Dana.

Mithraculus, *Mithrax*, and *Teleophrys* are American; *Schizophrys*, *Cyclomaia* and *Cyclax*, old-world types.

Note sur les mues du *Grillon champêtre*, par M. Yersin, de Morges. (Extr. du *Bullet.* n° 43 *de la Société vaudoise des sc. naturelles.*)

Nous avons entretenu nos lecteurs des remarquables travaux que l'on doit à M. le professeur Yersin sur les mœurs et la physiologie du Grillon champêtre et sur plusieurs autres Orthoptères; aujourd'hui nous leur signalons un autre travail non moins intéressant et tout aussi difficile

qui exige au moins autant d'attention et de patientes investigations que l'étude de n'importe quel système nerveux.

Après des peines infinies et au moyen d'artifices nombreux et d'une grande patience, M. Yersin est parvenu à suivre à peu près complétement les diverses phases de la vie du Grillon champêtre, ce qui peut servir de type pour la connaissance de ces phénomènes chez toutes les autres espèces du groupe.

J'ai fait, dit-il, plusieurs tentatives pour suivre le développement de ces Insectes pendant toutes les phases de leur accroissement, et je n'ai réussi qu'en partie dans ce travail. Les Grillons élevés chez moi se sont toujours trouvés en retard de plusieurs semaines sur ceux libres dans la campagne, tellement qu'en automne les larves dont j'avais obtenu l'éclosion et dont la croissance a marché le plus rapidement avaient encore à subir plusieurs changements de peau pour arriver à l'état de celles en liberté. Pour compléter cette étude j'ai pris dans la campagne des larves à leur cinquième âge, et en les élevant dans mes bocaux j'ai pu les suivre jusqu'à l'âge dans lequel elles doivent hiverner. J'ai eu ainsi un grand nombre de larves depuis leur sortie de l'œuf dans toutes leurs mues jusqu'à leur entier développement. Il semble donc que je dois être à même d'indiquer le nombre exact de changements de peaux par lequel elles ont passé. Toutefois je ne puis le faire que d'une manière approximative. Les deux ou trois premières mues amènent avec elles des changements assez caractérisés pour qu'il soit possible de reconnaître chaque âge à certains caractères particuliers; il en est de même lorsque l'Insecte approche de l'état parfait; mais il existe entre ces deux extrêmes une série de mues dont le nombre n'est peut-être pas très-constant, et qui n'amènent, chez le mâle, qu'un simple changement de taille. Celle-ci varie avec les individus en raison de leur alimentation plus ou moins abondante, tellement que deux Grillons du même âge peuvent être de taille très-différente,

de là l'impossibilité d'avoir recours à la taille seule pour les caractériser. Chez les femelles l'époque de l'apparition de l'oviscape et les diverses phases de son développement m'ont considérablement aidé dans cette étude. J'ai pu ordinairement m'assurer qu'un Grillon avait changé de peau parce que je trouvais à côté de lui la dépouille qu'il venait de quitter. Ce moyen important de vérification manque quelquefois à cause de l'habitude qu'a l'Insecte de manger la peau dont il vient de sortir.

« Pour éviter des redites inutiles je rappellerai (1), une fois pour toutes, que la mue a toujours lieu par une fente longitudinale sur le milieu du dos et que la peau abandonnée porte constamment des débris de trachées fixés aux stigmates du thorax. Dans les premiers instants après chaque changement de peau, l'Insecte est testacé, surallongé et, dans les premiers âges au moins, assez transparent pour que, pendant les premières heures, on puisse voir distinctement, au microscope, les mouvements du vaisseau dorsal et l'agitation qu'il communique au sang.

« Le Grillon, à sa sortie de l'œuf, présente, comme tous les Orthoptères, la forme générale qu'il conservera pendant le reste de sa vie, et il ne diffère de l'insecte parfait que par sa taille et parce qu'il est privé des organes du vol et de ceux de reproduction. »

Après ces préliminaires M. Yersin donne la description de l'Insecte à tous ses âges, ou changements de peau, qui sont au nombre de onze, et il termine ainsi :

« L'Insecte passe ordinairement de dix à quinze jours dans l'état de nymphe, et il arrive à l'état parfait pendant la seconde quinzaine d'avril et la première de mai. Toutefois on trouve encore des nymphes dans le mois de juin, et plusieurs de celles que j'ai élevées n'ont pu arriver à l'état parfait.

« Les larves du Grillon champêtre se distinguent aisé-

(1) *Bulletins*, t. IV, p. 311.

ment de toutes celles des espèces du même genre par leur couleur noirâtre et le rouge dont est lavée la face inférieure des cuisses. Le *Gryllus capensis*, Fab., seul présente les mêmes caractères de coloration et atteint à peu près la même taille. Toutefois les deux espèces se distinguent encore aisément, outre l'*habitat*, par la forme du pronotum arrondi sur les côtés dans le *Gryllus campestris*, tandis qu'au contraire il est rabattu brusquement dans le *Gryllus capensis*. Dans cette dernière espèce la tête est à peine de la largeur du pronotum, dans la première elle est toujours un peu supérieure. Enfin dans les nymphes du *Gryllus capensis* les ailes rudimentaires sont relativement aux élytres beaucoup plus longues que dans le *Gryllus campestris*. »

Synopsis des Névroptères de l'Amérique du Nord, par M. Hermann Hagen.—Vol. in-8°. *Smithsonian miscellaneous collections*. Washington, 1861.

Cet important ouvrage a été publié par l'Institution Smithsonienne. C'est un nouveau service qu'elle a rendu à la zoologie, car il est fort douteux que son savant et infatigable auteur eût trouvé un éditeur pour son œuvre qui ne s'adresse, par sa spécialité, qu'à un public assez limité pour ne pouvoir en couvrir les frais.

C'est en cela que l'Institution Smithsonienne est appelée à rendre de grands services aux progrès des sciences. Elle est pour l'Amérique ce que sont les gouvernements de l'Europe qui protégent les sciences et ceux qui s'y dévouent, en venant en aide à des publications qu'ils ne pourraient effectuer seuls, et pour lesquelles le commerce de la librairie ne voudrait pas risquer ses capitaux, parce que ces grands travaux, si honorables pour une nation, n'offrent pas des chances de bénéfices assez prochaines pour que le commerce puisse en entreprendre convenablement la publication.

Le synopsis des Névroptères de l'Amérique forme un volume de 347 pages, imprimé en caractères compactes, dans lequel le savant M. Hagen a donné la description de tous les genres et de toutes les espèces de Névroptères observés jusqu'ici dans les États-Unis et au Mexique.

(G. M.)

Synopsis des Lépidoptères de l'Amérique du Nord, part. I, diurnes et crépusculaires. Travail rédigé pour l'Institution Smithsonienne, par John G. Morris. — In-8°. Washington, 1862.

C'est encore une publication due à la fameuse fondation Smithson.

Dans une savante introduction, qui forme un véritable traité sur la matière, M. Morris donne une bonne définition des Lépidoptères, fait connaître leur structure externe en accompagnant ses explications d'excellentes figures intercalées dans le texte. Il passe ensuite au tableau des familles et à la description des espèces, en suivant une classification prise dans les auteurs les plus modernes et les plus recommandables.

Ce beau volume se compose de 358 pages de caractères très-compactes, dans lesquelles sont caractérisés les familles, les genres et toutes les espèces connues jusqu'ici, appartenant à l'Amérique septentrionale, à la Californie, à l'Orégon, etc. (G. M.)

Description de quelques espèces nouvelles de *Planaires terrestres* de Ceylan, par M. Aloïs Humbert, suivie d'observations anatomiques sur le genre *Bipalium*, par M. Édouard Claparède.

In-8° avec une pl. color.—Extr. des *Mém. de la Société de phys. et d'hist. nat. de Genève*, T. XVI, 2e partie, 1862.

C'est un mémoire de bonne et véritable zoologie, accompagné d'études anatomiques suffisantes pour compléter l'histoire naturelle des animaux observés.

Dans la partie purement zoologique, M. Humbert, avant de faire connaître les espèces qu'il a découvertes à Ceylan, commence, comme l'on devrait toujours le faire quand on veut publier des animaux nouveaux, par prouver qu'il connaît bien le groupe dont il s'occupe, et qu'il a fait toutes les recherches nécessaires pour éviter de redécouvrir des choses déjà connues.

Il résulte de ses recherches préliminaires que l'on doit la connaissance de la première Planaire qui ait été décrite à O. F. Muller, qui découvrit cet animal en Danemarck et le fit connaître sous le nom de *Planaria terrestris*, dans sa *Zoologia Danica*.

Vient ensuite Darwin qui découvrit des animaux semblables dans l'Amérique méridionale et en Australie. Il a découvert douze espèces de Planaires terrestres, réparties comme suit : deux dans les forêts du Brésil, trois dans la région découverte et herbeuse du nord du Rio de la Plata, une sur les collines arides des environs de Valparaiso, et trois dans la région humide et boisée au sud du Chili central. Il en a trouvé aussi une à la Nouvelle-Zélande, une autre à la terre de Van Diémen, et enfin une à l'île Maurice.

Depuis lors M. E. Blanchard a décrit une grande Planaire terrestre du Chili, sous le nom de *Polycladus Gayi*, *Annales des Sciences naturelles*, 3e série, zool. t. VIII, et dans le *Voyage de Gay*, zool. t. III, pl. 3, fig. 1. Paris, 1849.

Leidy en a fait connaître une autre dans les *Proceed. of the Acad. of natural sciences of Philadelphia*, vol. V, p. 241 (1850-51), qu'il a nommée *Rhynchodesmus sylvaticus* et qu'on avait trouvée dans les jardins des environs de Philadelphie.

En 1857 il paraît deux mémoires importants relatifs aux animaux de cette famille, l'un de Max Schultze,

l'autre de W. Stimpson. Ces deux naturalistes ont créé, chacun de son côté, un nouveau genre pour les Planaires terrestres, et, chose curieuse, ils ont donné tous deux à ce groupe le nom de *Geoplana*.

Schultze (*Beiträge zur Kentniss der Landplanarien nach mettheilungen der Dr Fritz Müller, in Brasilien, un nach agenen untersuchungen. — Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Halle*, vol. IV, 1857) a repris ce que ses prédécesseurs avaient publié sur les Planaires, et a décrit treize espèces observées par le Dr Fritz Müller dans les parties méridionales du Brésil. Comme deux de celles-ci semblent correspondre à deux de celles de Darwin, il arrive, en comprenant les espèces de O. F. Müller, Blanchard et Leidy, à un total de vingt-six espèces, sur lesquelles vingt et une sont de l'Amérique du Sud, une de l'Amérique du Nord, une d'Europe, une de la Nouvelle-Zélande, une de Van Diémen et une de l'île Maurice.

D'après Fr. Müller, les Planaires terrestres se rapprocheraient des Planaires d'eau douce par la plupart de leurs caractères, tels que la position de l'ouverture buccale, qui se trouve vers le tiers postérieur du corps, la nature dendrocœlique du canal intestinal, etc. Elles diffèrent aussi de ces dernières par la position et le nombre des yeux. Ces particularités, ainsi que leur habitat, justifient, selon lui, leur séparation d'avec les Planaires aquatiques. Il propose, en conséquence et par analogie avec les noms de *Typhloplana* et *Leptoplana*, l'appellation générique de *Geoplana*. Max Schultze adopte ce genre dans lequel il fait rentrer les Planaires terrestres décrites jusqu'à lui, et rejette les noms de *Polycladus* et *Rhynchodesmus* comme ne pouvant pas s'appliquer à toutes les espèces.

Dans le travail de Stimpson, l'ordre entier est divisé en deux tribus, celle des *Digonopora*, qui ont deux ouvertures génitales, et celle des *Monogonopora* qui n'en ont

qu'une. Cette seconde tribu comprend quatre familles, les *Planariadæ*, les *Polycelidæ*, les *Geoplanidæ* et les *Polycladidæ*. La famille des *Polycladidæ*, qui ne renferme que le seul genre *Polycladus*, Blanch., est caractérisée principalement par un corps déprimé et dilaté, l'absence d'ocelles, la bouche subcentrale et située en arrière de l'ouverture génitale. Elle ne devra être conservée que si l'exactitude des observations de M. Blanchard, mise en doute par Max Schultze, est confirmée. Quant à ses *Geoplanidæ*, elles comprennent trois genres, dont l'un, le genre *Rynchodesmus*, Leidy, qui se distingue surtout par la présence de deux ocelles terminaux, ne renferme que le *Rh. sylvaticus*, Leidy, et la *Planaria terrestris*, Müller. Toutes les autres espèces précédemment connues rentrent dans le genre *Geoplanæ*, avec lequel coïncide, par conséquent, exactement le genre de Schultze, lorsque l'on en a sorti les Rhynchodesmus et les Polycladus. Stimpson en décrit seulement une espèce nouvelle (*G. lapidicola*) des îles Loo-Choo. Enfin il caractérise un nouveau genre que la forme singulière de sa partie céphalique permet de distinguer à première vue, et qu'il nomme *Bipalium*. Celui-ci renferme quatre espèces trouvées à Loo-Choo et dans l'archipel du Japon.

Revenant sur ce genre dans le *Silliman's Journal*, janvier 1861, M. Stimpson a donné quelques détails sur une grande espèce des environs de Hong-Kong qu'il n'avait pas décrite dans son Conspectus. Il remarque aussi que le Dr J. E. Gray avait décrit en 1835, dans son *Zoological Miscellany*, sous le nom de *Planaria lunata*, un animal du Bengale appartenant exactement au même genre.

Depuis la publication du Conspectus de Stimpson, deux auteurs ont décrit des Planaires qui doivent rentrer dans le genre *Bipalium*; mais, ignorant les travaux du naturaliste américain, ils ont chacun créé un genre nouveau. Schmarda a fait connaître en 1859 (*Neue Wurbellose Thiere, Erster Band*, in-4°, Leipzig, 1859) deux Planaires de

l'Amérique méridionale, l'une sous le nom de *Polycladus andicola;* l'autre, qu'il a découverte dans les montagnes, rentrerait, selon lui, dans le genre *Proceros* de M. de Quatrefages. Mais il rejette ce nom comme ayant déjà été appliqué à un genre de Coléoptères et à un genre de Poissons, et crée celui de *Prosthocerœus*. Schmarda décrit enfin sous le nom de *Sphyrocephalus* un genre nouveau qui correspond évidemment aux *Bipalium* de Stimpson.

M. Humbert fait connaître la classification des Dendrocœliens proposée par Schmarda, puis il ajoute :

Enfin le Dr E. Perceval Wright a communiqué, en mars 1860, à l'Association zoologique et botanique de l'université de Dublin, un mémoire qui a été imprimé la même année (*Ann. and Mag. of nat. hist.*, vol. VI, p. 54) et dans lequel il décrit, sous le nom de *Dunlopea*, un genre qu'il croit nouveau, mais qui n'est qu'un synonyme du G. *Bipalium*.

Après cette intéressante et savante revue des travaux de ses prédécesseurs, M. Humbert arrive aux espèces qu'il a observées et qui se rapportent aux genres *Bipalium* et *Rhynchodesmus*. Il précise les caractères de ces genres, et décrit et figure les espèces avec une grande exactitude. Voici les diagnoses que nous empruntons à son mémoire.

G. Bipalium, Stimpson, 1857. (Syn. *Sphyrocephalus*, Schmarda, 1859. — *Dunlopea*, Wright, 1860.) — Corpus elongatum, subcylindricum, depressiusculum. Caput discretum, semilunare, transversum, auriculis retrorsum tendentibus. Ocelli (?) numerosi, minuti, in capite et corporis anteriori parte dispositi. Os centrale vel subcentrale. Apertura genitalis inter os et extremitatem posteriorem, fere ad dimidium distantiæ.

C'est dans les montagnes de l'intérieur de Ceylan, entre 1,600 et 2,500 pieds d'altitude, que j'ai rencontré les Bipalium.

Je les ai recueillis principalement dans le jardin bota-

nique de Peradenia et sur les collines qui l'avoisinent. Ils se trouvent fréquemment sous les débris végétaux en compagnie des *Vaginules*, de l'*Helix Rivolii*, de l'*Aulopoma cornu-venatorium*. La surface de leur corps est brillante et vernie, ce qui donne un éclat remarquable aux couleurs dont ils sont ornés. Ils sont assez aplatis contre le sol pendant le repos, mais prennent une forme plus cylindrique lorsqu'ils se mettent en mouvement. En dessous, leur corps présente trois saillies longitudinales, dont deux latérales et une médiane qui semble fonctionner comme une sorte de pied. La tête (1) est aplatie en dessus, un peu plus bombée en dessous; dans l'état de repos et de contraction, son bord antérieur est fortement courbé, tandis qu'elle s'étale davantage et que ce bord forme un arc plus ouvert lorsque l'animal est en mouvement. En marchant, il la tient en général relevée à une petite distance au-dessus du sol, la remuant à droite et à gauche comme pour reconnaître le terrain. Lorsqu'il s'avance ainsi, en palpant, l'on voit le bord antérieur se denteler inférieurement, comme s'il était garni d'une rangée d'épines; mais en examinant avec attention, l'on reconnaît que ces dentelures ne sont point permanentes et changent de place; elles sont seulement produites par des ondulations de ce bord et disparaissent dès que l'animal rentre dans l'état de repos.

Je ne parlerai pas ici de l'anatomie de ces animaux, renvoyant le lecteur à la note de mon ami Claparède, insérée à la fin de ce travail. Je dirai seulement que le canal intestinal que j'ai examiné sur un individu du *B. Diana*, H, est volumineux, qu'il commence immédiatement en arrière de la tête et que ses appendices latéraux sont courts et peu ramifiés.

B. Diana, Humb. — B. supra dilute brunneum, punctis nigris crebris, in vittam mediam longitu-

(1) Je désigne sous le nom de tête, pour la commodité des descriptions, la partie antérieure du corps étalée en forme de croissant; il va sans dire que c'est sans y ajouter aucun sens anatomique.

dinaliter confluentibus, conspersum; vitta hac antice divisa et maculam elongatam amplectente. Capitis margo anterior saturate brunnea, linea fusca postice marginata. Hac linea regione creberrime nigro-punctata postice finita. Infra brunnescens, punctis nigris numerosis conspersum. Capitis pars inferior pallida.

Long. 140 mill., larg. de la tête 11 à 12 mill., h^t. Paradenia.

B. Proserpina, Humb. — B. superne 5-vittatum, vittis duabus externis mediaque nigris, duabus intermediis carneis; vitta media antice leviter attenuata, dein subito dilatata et capitis majorem partem tegente; vittis aliis in capite attenuatis : in medio capite macula carnea antice inflata, postice acuminata. Infra roseo-griseum.

Long. 75 mill., larg. de la tête 10 mill., h^t. Paradenia.

B. Phœbe, Humb. — B. superne vivide citrinum, vitta nigra externe lutescente marginatum. Caput squalido colore, linea brunnea marginatum; centrali parte griseo-fusca, macula lineari flavescente in medio ornata. Corporis pars inferior dilutissime brunnea, vitta media albescente ornata; capitis pars inferior squalide alba.

Long. 80 à 90 mill., larg. de la tête 10 mill., *id.*

G. Rhynchodesmus, Leidy.—Corpus elongatum, subdepressum, antrorsum attenuatum, utrinque obtusum. Ocelli duo subterminales.

Rhynchodesmus Nietneri, Humb. — Rh. pallide luteus, cum regione antica, præcipue in superiori parte, obscuriori; sex lineis nigris longitudinalibus ornatus : spatium inter duas dorsales angustissimum, inter laterales et intermedias latius, inter dorsales et intermedias latissimum et punctis nigris crebris conspersum; punctis in extremitatibus corporis magis numerosis.

Long. en extension, 65 mill. ; en contraction, 38 mill.

Larg. du milieu du corps en extension 4 mill., en contraction 5 mill.

Hab. J'ai trouvé cette Planaire sous une écorce, dans la plantation de M. Nietner (Pundel Oya Valley) et je me fais un

plaisir de la dédier à ce naturaliste intelligent et infatigable qui a tant contribué à faire avancer nos connaissances sur la faune entomologique de Ceylan. C'est un bien faible témoignage de reconnaissance pour l'aimable hospitalité que j'ai rencontrée dans son *Bungalow* de *Fernland- Estate.*

Dans l'appendice dû à M. *E. Claparède* on trouve des *Observations anatomiques sur le Bipalium Phœbe* dans lesquelles ce savant étudie des taches pigmentaires qui ne peuvent être considérées que comme des yeux fort rudimentaires, l'appareil buccal et les organes générateurs dont voici la description.

Il n'existe chez les Bipalium qu'un seul pore sexuel, et à ce point de vue ces animaux s'éloignent des Centrostomes dont ils paraissaient se rapprocher par la conformation de leur trompe. Ce pore est placé en arrière de la bouche, à peu près aux deux cinquièmes de la distance qui sépare celle-ci de l'extrémité postérieure. Il conduit dans une poche, soit vestibule, où se trouve logé l'appareil copulateur. Celui-ci est formé de deux pièces placées l'une derrière l'autre, dont la postérieure seule paraît s'ouvrir directement dans le vestibule. Vues de face, c'est-à-dire mises à nu par une ouverture longitudinale, ces pièces présentent, l'antérieure, la forme d'une toupie, et la seconde celle d'un cône dont la pointe est tournée vers l'observateur. Vue de profil, la pièce antérieure présente plutôt l'apparence d'un gland dont la cupule est tournée en avant et dont l'extrémité, un peu acuminée, repose dans une dépression de la pièce postérieure. La pièce antérieure, par sa forme, paraît très-propre à jouer le rôle de pénis. Toutefois la position ne saurait se concilier avec une telle interprétation. Il est évident que le rôle d'organe copulateur ne peut appartenir qu'à la pièce postérieure qui seule fait saillie dans le vestibule. C'est d'ailleurs elle qui reçoit les deux canaux déférents. Mais alors quel rôle faut-

il assigner à la pièce antérieure ? C'est à mon sens un organe accessoire dont la cavité sécrète une substance destinée à être mêlée au sperme, organe comparable à la glande accessoire (accessorische Körnerdrüse) qu'Oscar Schmidt a décrite chez plusieurs Planaires. Cet auteur a même représenté chez la *Planaria gonocephala* le pénis comme dédoublé en deux pièces très-semblables à celles que je viens de décrire chez le *Bipalium Phœbe.* Il considère la plus antérieure de ces pièces comme une partie du pénis devenue indépendante et recevant le liquide sécrété par la glande accessoire. Il est donc probable que la pièce antérieure chez le *Bipalium Phœbe* sécrète elle-même le liquide accessoire, ou le reçoit d'une glande accessoire distincte et le déverse dans la pièce postérieure ou pénis proprement dit.

Schmarda décrit chez son *Sph. dendrophilus* un pénis glandiforme. Il ne parle pas de la seconde pièce accessoire, à moins qu'il ne faille la chercher dans ce qu'il appelle la vésicule séminale.

Il est facile de poursuivre les canaux déférents jusqu'à une certaine distance en avant de l'organe copulateur. Ils cheminent de chaque côté à peu près parallèlement au bord de l'animal. Je n'ai cependant point réussi à les poursuivre jusqu'aux testicules.

Relativement aux ovaires, mes recherches ont été aussi infructueuses que celles de Schultze. Je ne doute pas, cependant, que l'oviducte ne s'ouvre dans le vestibule à côté du pénis.

Tels ont été les résultats de la dissection de trois individus conservés dans l'alcool. Ces résultats suffisent pour montrer que les Dendrocèles terrestres forment un groupe bien distinct dans l'ordre auquel ils appartiennent.

Je regrette que bien des points soient restés en dehors de cet examen. Il eût été en particulier intéressant de constater si le *Bipalium Phœbe* possède une chaîne ganglionnaire aussi complexe que celle décrite par Schmarda

chez son *Sph. dendrophilus*. Je l'ai cherchée sans réussir à la trouver.

Ainsi que nous l'avons dit en commençant cette analyse, d'excellentes figures, dessinées par MM. Humbert et Claparède, complètent dignement ce travail que l'on peut regarder comme un modèle dans son genre. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Rectifications relatives aux Cerfs mexicains.

Dans ma note sur les Cerfs mexicains (voyez *Revue de Zoologie*, 1860, p. 241), j'ai fait une erreur manifeste en prenant la fig. de la page 324 d'Hernandez pour celle du *Cervus mexicanus*. En effet, je ne connaissais pas l'*Antilocapra americana* que cette figure doit représenter.

Depuis lors, M. Pucheran m'ayant fait voir cet animal au musée de Paris, j'ai bien reconnu en lui le type de l'auteur espagnol. C'est sans doute là le *Teuthlamazarne* comme le dit Berlandier. Quant au *Temamazame*, figuré p. 325, d'Hernandez, il est fort possible qu'il représente la variété à cornes simples de l'*Antilocapra americana* (ou un *Aplocerus*?) plutôt que notre Cerf Tema (*Rev. Zool.*, *l. c.*, 249, 4); car la figure d'Hernandez lui donne de grosses jambes, et des pieds munis d'un doigt libre (comme chez les *Aplocerus*) (1).

(1) J'avais cru reconnaître dans le *Temamazame* mon Cerf n° 4, parce qu'Hernandez dit que le *Temamazame* est le plus petit des Cerfs. Hernandez ayant écrit plutôt d'après les rapports vagues des chasseurs qu'en naturaliste observateur, la confusion qui règne dans son ouvrage rend la distinction précise des espèces d'autant plus impossible qu'il ne paraît pas les avoir connues lui même. Son chapitre est intitulé *De Mazame seu Cervis*, mais il semble n'y parler que des Antilopes (qu'il confond avec les Cerfs) ou parler pêle-mêle des uns et des autres.

D'après ce qui précède, il y a bien lieu de croire, comme je le présumais (*l. c.*, p. 251, note 3), à une faute typographique qui, dans le texte d'Hernandez, a transformé *Capreas* en *Capreos*, ce qui change tout, en plaçant son type parmi les Cerfs, au lieu de le rapprocher des Chèvres.

Le Cerf qui vit à l'île de Cuba (voyez p. 245) n'y est pas indigène ; il a été importé dans l'île, probablement de la terre ferme, et cette circonstance me confirme dans l'opinion que cet animal doit être le Cariacu.

Page 252, ligne 1re, lisez *Teuhtlamazame.*

Page 245, ligne 10, au lieu de *Yztacs*, lisez *Yztac.*

Page 243, lignes 19 et 20, lisez *Mazatl* ou *Maçatl.*

Nidification de l'autruche.

« L'Autruche (*el Naam*) choisit de préférence, pour établir son nid, un lieu écarté, légèrement élevé, de façon à découvrir tout danger, et quelquefois dissimulé par des touffes de térébinthes ou autres plantes des steppes.

« Ce nid affecte toujours une forme ronde, le terrain creusé à environ 20 centimètres et bordé par les déblais rejetés extérieurement; une ouverture de 30 à 40 centimètres est ménagée sur l'un des côtés, pour faciliter la sortie des jeunes après leur éclosion. Les œufs sont couchés autour du nid, sur un seul rang, de manière à laisser le centre vide pour la mère, qui les couve avec ses ailes.

« Le nid est destiné à la ponte d'une, deux, trois et parfois même quatre femelles, jamais plus d'un mâle.

« La ponte commence dans les premiers jours d'octobre, et elle dure quarante jours; chaque femelle donne, en moyenne, de quinze à vingt œufs. L'incubation ne dépasse pas un mois. Pendant la nuit c'est le mâle qui couve; la femelle ou les femelles se placent en dehors du nid. De la pointe du jour jusqu'au coucher du soleil elles se remplacent alternativement... »

Renseignements donnés par el H'adj Aïça ben Tahar

el Medjeboud, le plus adroit chasseur d'Autruches des K'sours, que la miséricorde de Dieu soit sur lui!

Le nid représenté par notre croquis était entre Gardeïa et Guerrara, K'sours ou villes du pays des Beni M'zabs, dans le Sahara algérien ; destiné à deux femelles, il était dissimulé par quelques touffes de dîs (roseau festucoïde) et de térébinthes, dans un terrain rocailleux, à 5 kilomètres nord de l'Oued-en-N'ça, petite rivière presque toujours sans eau.

Alger, novembre 1862.

Bon Henri AUCAPITAINE.

VER A SOIE DE L'AILANTE.

Nous avons reproduit, dans notre précédent numéro, p. 368, une courte note de M. le maréchal Vaillant, par laquelle il nous donnait des nouvelles des expériences agricoles qu'il veut bien faire sur le Ver à soie de l'ailante. Aujourd'hui il complète les utiles renseignements que l'on doit à son dévouement pour le progrès et à son infatigable activité en nous adressant la note suivante :

« Mes premiers vers d'ailante, 2e éducation de 1862, éclosent le 30 août. L'éclosion dure de huit à dix jours. Le 5 septembre, je mets quinze ou vingt vers, au moment où ils éclosent et n'ayant jamais touché à l'ailante, sur de la pimprenelle. Le 6 octobre, ils étaient à toute leur grandeur ; ils ont commencé à faire des cocons avec des feuilles de pimprenelle, sans difficulté, sans embarras apparent. Quoique plus jeunes de cinq à six jours que les vers mis sur l'ailante, ils ont coconné un jour ou deux avant ceux-ci. La pimprenelle est bien plus commode pour l'éducation en chambre; elle se flétrit beaucoup moins vite, les vers la mangent avec la plus grande activité.

« Aujourd'hui, 23 octobre, l'éducation est terminée, tant sur l'ailante que sur la pimprenelle; elle a très-bien réussi. Je n'ai, pour ainsi dire, pas perdu un ver. L'an

passé, sur plusieurs milliers de vers déposés en plein air sur mes ailantes (2e éducation), je n'ai pas eu un cocon ; le froid, la pluie ont tout fait périr.

« Les vers nourris pendant un certain nombre de jours par la pimprenelle mangent l'ailante sans difficulté ; de même, les vers qui ont mangé de l'ailante mangent ensuite de la pimprenelle, puis se remettent au régime de l'ailante, comme on veut. »

Nous ne saurions trop remercier le savant maréchal, tant en notre nom que pour nos agriculteurs, qui connaissent aussi bien que nous son zèle pour la grande et fructueuse industrie de la soie, si compromise depuis dix ans par l'épidémie de la gattine. Le nom du maréchal Vaillant, si honoré par de glorieux services militaires rendus au pays, est devenu populaire parmi nos sériciculteurs, qui connaissent tous sa sollicitude pour cette grande et riche branche de notre agriculture. Ils connaissent tous aussi, par les publications émanant de l'Institut et reproduites dans les journaux des départements, les essais d'éducation du Ver à soie ordinaire qu'il a faits à Milan même, et ils le regardent, aujourd'hui, comme le protecteur naturel de cette belle branche de l'agriculture française. (G. M.)

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
VIAN. — Notice sur quelques Oiseaux d'Europe.	369
VINSON. — Nouvelle Arachnide de Madagascar.	371
WESTWOOD. — *Sclerodes*, nouveau genre d'Insecte Coléoptère.	373
Académie des sciences.	375
Analyses.	382
Mélanges et nouvelles.	413

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description d'un nouveau genre de Mollusque Pulmoné terrestre de Ceylan (Tennentia), par A. Humbert.

Ce travail n'avait d'abord pour but que de faire connaître une nouvelle espèce de Limace de Ceylan ; mais les recherches que j'ai dû faire à ce sujet m'ont amené à penser que quelques observations critiques sur certains genres de la famille des Arionides ne seraient peut-être pas sans utilité. Je présente mes remarques avec l'espoir d'attirer l'attention sur certains points douteux et de faire rectifier quelques erreurs de classification ou de nomenclature. On voudra donc bien excuser mon historique détaillé et ma critique un peu minutieuse.

L'espèce que j'ai à décrire appartient évidemment à la famille des *Arionidæ*, telle que le docteur J. E. Gray l'a décrite dans le « *Catalogue of Pulmonata* » du *British Museum*; mais elle m'a paru ne pouvoir rentrer dans aucune des coupes génériques admises ou créées par cet auteur. Je ne puis non plus trouver dans le « *Genera of recent Mollusca* » de MM. H. et A. Adams aucun genre auquel elle se rattache par tous ses caractères.

Elle s'éloigne des *Arion* proprement dits par la forme du pore muqueux, par la position de l'ouverture pulmonaire et de l'orifice génital, ainsi que par la présence d'une coquille interne bien formée.

Elle se distingue des *Geomalacus* par plusieurs caractères, et entre autres par la position du manteau qui est moins antérieur que dans ce genre, par celle de l'orifice respiratoire qui n'est pas antérieur, par la forme de l'ex-

trémité postérieure du pied qui est atténuée au lieu d'être arrondie et par la forme de la coquille (1).

Viennent, ensuite, trois genres avec lesquels elle a évidemment de grandes affinités; ce sont les *Drusia* Gray, *Girasia* Gray, et *Mariella,* Gray. Dans ces trois genres le pore muqueux est linéaire et perpendiculaire, la coquille est subpeltée, très-légèrement spirale.

Les caractères du genre *Drusia* concordent assez bien avec ceux que présente notre espèce; mais ce genre est composé d'un assemblage hétérogène d'espèces sorties principalement des Parmacelles, et il serait difficile de le conserver, surtout après qu'il a été mis au rang des synonymes par le naturaliste qui l'avait créé. Nous lisons, en effet, dans le *Genera of recent Mollusca* de MM. H. et A. Adams (vol. II, Appendix, p. 639), les remarques suivantes : « Certaines espèces de Parmacella avaient été d'abord séparés par le docteur Gray, pour former un genre nouveau *Drusia*, mais d'après une communication qu'il nous a faite récemment, il considère comme très probable que, d'après la ressemblance de la coquille de la *Parm.* (*Drusia*) *Valenciennii* avec celle de la *Cryptella ambigua*, l'animal, dans un des cas comme dans l'autre, est enfermé dans la coquille et muni d'un opercule dans son jeune âge. Il pense donc que, jusqu'à ce que le développement de ces animaux ait été observé, il serait mieux de les placer dans le genre Cryptella, dont Drusia deviendra un synonyme. Pour des raisons semblables le docteur Gray rapporte provisoirement le genre *Girasia* au genre Cryptella. Quant à ce qui concerne les *Limax extraneus et problematicus*, Féruss., que le docteur Gray avait rapportées avec doute à son genre Girasia, elles appartiennent

(1) Le Dr Gray dit à propos du *Geomalacus* « Shell none, » tandis que MM. H. et A. Adams disent « Shell internal, solid, flat, ovate. » MM. Adams ont reçu leurs échantillons de M. Andrews qui a découvert l'espèce.

probablement à un autre genre distinct voisin des Limaces qu'il propose d'appeler *Rigasia.* »

Des trois genres que nous avons cités plus haut, il ne reste donc debout que le genre *Mariælla.* Celui-ci a été établi en 1855, par le docteur Gray (1) qui lui donna pour synonyme le genre inédit *Clypeidella Valenc. MSS.* (*non Clypidella*, Swainson). Une seule espèce fut décrite, la *M. Dussumieri.* Je reproduis textuellement la description du genre et celle de l'espèce :

« Mantle or body convex, produced like a fleshy collar « in front, swollen behind, and separated from the upper « part of the foot, in a cavity of which it lies; fringed on « the side. Foot compressed, truncated, and with an elon- « gate perpendicular gland behind.

« Shell quite hidden by the mantle, half ovate, solid, « with a thin, horny, more or less expanded edge.

« Clypeidella. Valenc. MSS. B. M. non Clypidella « Swainson.

« *Mariælla Dussumieri.* Foot produced behind, keeled. « truncated with a double edge. Mantle shield-like, free « in front, convex and separated behind by a distinct « groove from the front part of the back of the foot; « smooth above, with three slight keels on the hinder part. « the central one the longest and most distinct. Back wi- « thout the least appearance of a hole. Back of the neck « with three grooves, central double, lateral diverging to « the hinder part of the side of the head. — Shell com- « pletely hidden, half ovate, elongate, solid, white, with a « thin narrow corneous margin; apex subterminal on « the right inner edge, internally horny, only slightly « concave.

« Clypeidella Dussumieri, *Valenc.* MSS., french collec- « tion purchased in London.

(1) *Catalogue of Pulmonata in the collection of the British Museum.* Part. I, p. 62.

« *Hab.* Mahi, near Seychelles (M. Dussumier). »

Deux ans après que le docteur Gray eut publié cette description, M. Deshayes décrivit et figura (1) un corps fossile qu'il regarda comme le rudiment testacé d'un limacien devant prendre place entre les Limaces et les Parmacelles. Selon cet auteur, l'on aurait affaire à un osselet interne dans lequel la forme spirale existerait déjà. Cette coquille a été trouvée par M. Viquesnel entre Féredjik et Balouk-Keni (Turquie d'Europe), dans un grès tertiaire d'un âge incertain, appartenant, peut-être, à l'étage nummulitique. La couche serait fluviatile ou lacustre, car on y trouve des Paludines. Les Viquesnelia y sont entassées en quantités si considérables que, sur une surface de 7 à 8 centimètres carrés, on comptait, au moins, 500 individus de divers âges.

M. Deshayes ajoute, en note, que M. d'Archiac a retrouvé dans les Pyrénées la couche à Viquesnelia, comprise dans la partie inférieure du terrain nummulitique.

Voici la description du genre et de la seule espèce qui le compose, telle que la donne M. Deshayes :

« *Genre Viquesnelia*, Deshayes. Animal inconnu. Rudi-
« ment testacé ovale-suborbiculaire, noirâtre, aplati, lé-
« gèrement convexe en dessus, plat ou un peu concave en
« dessous, limité à la circonférence par un bord assez
« épais, coupé perpendiculairement. Sommet subcentral,
« tourné en une spire de près de deux tours; tours con-
« vexes, médiocrement saillants; face inférieure calleuse,
« sans aucune apparence de spire.

« *V. lenticularis*, Desh. V. Testa ovato-lenticulari, ni-
« grescenti, lapidea, subtus callosa, plana, vel concaviuscula, supra spiraliter contorta; spira brevi, medio
« polito, obtuso; anfractibus rapide crescentibus, con-
« vexiusculis, ultimo expanso, plano, ad marginem ali-
« quantisper sulcato.

(1) *Deshayes*. Note sur un nouveau genre de Limacien fossile. *Journal de Conchyliologie*, 2e série, tome I, p. 283, pl. VII, fig. 14-17.

« Rudiment testacé lenticulaire, pierreux, noirâtre, « calleux en dessous, plane ou légèrement concave, con- « tourné en spirale en dessus ; spire courte, milieu lisse, « obtus, les tours peu convexes, s'élargissant rapidement ; « le dernier étalé, aplati, portant deux ou trois sillons « vers le bord. »

« *Hab.* Fossile à Balouk-Keni, en Roumélie, à 8 ou « 9 kilomètres de Féredjik. »

Les tours sont peu convexes et séparés par une suture simple et linéaire un peu creusée. Le bord est assez mince dans les jeunes individus, mais dans ceux qui paraissent avoir atteint l'état adulte il est épais et taillé perpendiculairement à angle vif. En dessous, la surface est calleuse, plane ou peu convexe; elle n'offre aucune trace de spire et ne montre nulle part une cicatricule qui puisse indiquer l'insertion d'un muscle. D'après ce dernier caractère, les Viquesnelia ne peuvent, selon M. Deshayes, se confondre avec des Opercules.

Malgré le respect que j'ai pour le profond savoir de M. Deshayes, je ne puis me rendre à ces raisons, au point d'être persuadé, comme lui, que ce corps fossile est le rudiment testacé d'un Mollusque intermédiaire entre les Limaces et les Parmacelles.

Jusqu'à présent le lecteur ne comprend peut-être pas pourquoi je m'occupe de ce genre de fossile, à propos d'une espèce vivante. En voici la raison. Dans le *Journal de Conchyliologie* et immédiatement à la suite du mémoire de M. Deshayes, s'en trouve un de M. Fischer intitulé *Addition à la note sur le genre Viquesnelia.* — Dans ce travail, l'auteur décrit sous le nom de *Viquesnelia Dussumieri* une coquille interne de Mollusque qui se trouve dans les collections du muséum de Paris. Cette coquille avait été rapportée de Mahé par M. Dussumier, de Bordeaux, et porte sur l'étiquette un nom de collection écrit de la main de M. Valenciennes, qui est celui de *Clypeicella Dussumieri.* On voit que cette espèce n'est autre chose que la *Ma-*

riælla Dussumieri, de Gray. M. Fischer n'a évidemment pas connu la description de l'auteur anglais, quoiqu'il dise que l'animal, d'après M. Gray, est un vrai Limacien intermédiaire entre les Limax et les Parmacella. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que M. Fischer n'ait pu trouver, dans le muséum de Paris, l'animal auquel appartient cette coquille, et que des échantillons venant aussi de Mahé, rapportés également par M. Dussumier, et étiquetés de la main du professeur-administrateur des collections de Mollusques, aient trouvé leur chemin jusqu'à Londres, et aient été vendus au British Museum !

« Il existe, dit M. Fischer, des coquilles de différents « âges, et l'on peut suivre les transformations dues à leur « développement. Les coquilles jeunes sont minces, con- « caves inférieurement, surtout à la partie postérieure, « au-dessous du nucléus spiral. Les individus plus âgés « offrent une coquille épaisse semblable, par sa consis- « tance, à celle des Limaciens; enfin, chez les adultes, le « dépôt de matière est très-abondant au-dessous de la « spire et forme une callosité bien marquée, occupant le « tiers postérieur de la face inférieure. Celle-ci est blan- « châtre, cristalline; la face supérieure est recouverte « d'un léger épiderme jaunâtre.

« *Viquesnelia Dussumieri*, animal limaciforme. Testa « interna, ovoidea, crassa, breviter marginata, superne « epidermata; leviter striata, inferne alba, calcarea, an- « tice rotundata, postice dilatata; spira brevi, laterali, « prominula, inferne incrassata.

« Long., 12 mill.; — larg., 8 mill.

« *Hab.* Mahé (Dussumier). »

Telle est la description donnée par M. Fischer, et plus je la lis, moins je comprends pourquoi il réunit cette forme à celle décrite par M. Deshayes. L'examen des figures, loin de faire saisir des rapports, fait, au contraire, mieux apprécier les différences qui existent entre ces deux corps. Je ne retrouve dans la figure de M. Fischer ni la

forme régulièrement ovoïde, ni le bord relevé de la *Viquesnelia lenticularis*. Au lieu d'une « spire de deux tours, « convexe, bien marquée et à sommet subcentral,» je vois et je lis « spire courte, latérale. »

En tout cas, le nom de M. Fischer ne pourra pas être conservé, car celui du Dr Gray est antérieur de deux ans. Si, ce que je suis loin de supposer, l'on reconnaissait que la *Viquesnelia lenticularis*, Desh., et la *V. Dussumieri*, Fischer, doivent rentrer dans le même genre, elles prendraient toutes deux le nom de *Mariælla*, et il faudrait établir la synonymie suivante :

1° *Mariælla Dussumieri*, Gray, 1855.

(Viquesnelia Dussumieri, Fischer. 1857.)

2° *Mariælla lenticularis*.

(Viquesnelia lenticularis, Desh. 1857.)

C'est à peu près le parti qu'ont pris MM. H. et A. Adams dans leur *Genera* (1).

La légèreté qui caractérise cet ouvrage, d'ailleurs fort utile, perce encore ici. Leur description du genre Mariælla, qu'ils rapportent à la famille des Arionidæ, n'est qu'une copie de celle de Gray, moins une phrase sautée. En citant le genre Viquesnelia, ils ne disent pas qu'il a été établi sur un corps fossile. Ils donnent la synonymie suivante, en se gardant bien d'ajouter la moindre date ni la moindre indication bibliographique.

Genus MARIÆLLA, Gray.

Syn. Clypeicella, Valenc. MSS.

Viquesnelia, Desh.

Ex. *Viquesnelia Dussumieri*, Valenc.

Je ne comprends pas bien quels sont les principes de nomenclature qui servent de base aux auteurs du *Genera*. Puisqu'ils adoptent le nom spécifique imposé par M. Valenciennes, parce qu'il a la priorité sur celui du Dr Gray,

(1) The Genera of recent Mollusca, by *Henry Adams* and *Arthur Adams*. Vol. II, p. 612.

pourquoi n'en font-ils pas autant pour le nom générique en faveur duquel on pourrait faire valoir le même argument, et pourquoi citent-ils l'espèce sous le nom de *Viquesnelia Dussumieri*, Valenc.?... Ce devrait être *Clypeicella Dussumieri*, Valenc., ou *Viquesnelia Dussumieri*, Fischer.

Le Dr Chenu (1), quoique ayant puisé largement dans le *Genera* de MM. Adams, n'a pas suivi ici la même route qu'eux à propos des genres *Mariella* et *Viquesnelia*. Il adopte le nom de M. Deshayes et fait passer celui du Dr Gray en synonyme, en ayant la prudence de ne pas donner la date de sa création.

Voici la copie textuelle du passage relatif à ces genres, qu'il place dans la famille des *Limacidæ*.

« *Viquesnelia*, Deshayes. 1857. — *Clypeicella*, Valenc.
« *Mariella*, Gray. — Coquille interne rudimentaire,
« ovale, suborbiculaire, aplatie ou un peu concave en
« dessous, légèrement convexe en dessus, à bords assez
« épais. Sommet subcentral, un peu spiré, peu saillant.
« Face inférieure calleuse, sans aucune apparence de
« spire. Ex. *Viquesnelia Dussumieri*, Fischer. M. Deshayes
« a fait connaître une espèce fossile de Roumélie, *V. len-*
« *ticularis*. »

La figure que donne M. Chenu comme type du genre est celle de la *V. Dussumieri*. Est-ce par amour-propre national que le Dr Chenu adopte le genre de M. Deshayes de préférence à celui du Dr Gray, malgré l'antériorité de celui-ci et le fait qu'il est basé sur l'examen de l'animal? Ou bien a-t-il, par-devers lui, de meilleures raisons que celle-là pour suivre une voie aussi contraire aux règles de la nomenclature? C'est ce qu'il ne nous apprend pas et ce que nous ne pouvons pas deviner.

Le Dr Gray a donné (2), en 1860, une nouvelle classifi-

(1) *Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique*, par le Dr Chenu. Paris, 1859, tome I.

(2) *Annals and Magaz. of Nat. History*. 3e série. Octobre 1860. Vol. 6, p. 267.

cation des Pulmonés terrestres. Elle ne contient pas grand'-chose de nouveau, en ce qui concerne les genres dont je viens de m'occuper, si ce n'est que l'auteur propose de réunir dans la même famille les genres *Parmacellus*, *Mariella*, *Laconia* et quelques autres.

Enfin, dans cette même année 1860, M. Morelet a décrit (1) un Mollusque qu'il rapporte au genre Viquesnelia. Voici la description qu'il en donne :

« *Viquesnelia atlantica*, Morelet. A. limaciforme, antice « attenuatum, postice compressum, carinatum, acumina- « tum, brunneo-fuscescens, subtus lividum ; dermis gra- « nulosus, rugis peculiariter areolatus; clypeus interme- « dius gibbosus, anterius solutus, postice cohærens. Ca- « vitas pulmonaris dextrorsa postica.

« T. ancyliformis, oblonga, planata, rugosiuscula, « longitudinaliter costulata, fulvescens, spira brevis, la- « teralis, postica, apice albido. »

M. Morelet ne semble pas douter de l'affinité générique de son espèce avec la *V. Dussumieri* de M. Fischer, non plus qu'avec la *V. lenticularis* de M. Deshayes. Il se demande même « si l'espèce antique, dont on retrouve les « traces dans le terrain nummulitique des Pyrénées, ne « s'est point perpétuée jusqu'à nos jours au sein de l'ar- « chipel des Açores (?).»

La *V. atlantica* a été trouvée seulement à l'île de San-Miguel, où elle est assez rare. La description de l'animal et celle du rudiment testacé ont été faites sur place, car M. Morelet nous apprend que le petit nombre d'échantillons qu'il avait recueillis se sont malheureusement perdus dans le cours de son voyage.

Il est à regretter que M. Morelet n'ait pas connu la description de l'animal de la *Mariella ;* il aurait pu dé-

(1) Morelet (A.). *Notice sur l'Histoire naturelle des Açores, suivie d'une description des Mollusques terrestres de cet archipel.* Paris, 1860, p. 139, pl. I, fig. 1.

cider si l'espèce des Açores doit rentrer dans le même genre que celle des Seychelles.

Pour le moment, il me semble que l'on peut établir la synonymie suivante :

Genre MARIÆLLA, Gray. *Cat. Br. M.*, 1855.

(*Clypeidella*, Valenc. MSS. — *Viquesnelia*, Fischer. — An *Viquesnelia*, Morelet ? — Non *Viquesnelia*, Deshayes.)

Type : *Mariælla Dussumieri*, Gray. *Cat. Pulm. Br. Mus.* 1855.

(*Clypeidella*, *Dussumieri*, Valenc. MSS. — *Viquesnelia Dussumieri*, Fischer, *Journal de Conchyl.*, 1857.)

Espèce douteuse : *Mariælla atlantica.*

(*Viquesnelia atlantica*, Morelet. *Histoire natur. des Açores*, 1860.)

Genre VIQUESNELIA, Deshayes. 1857.

(Non *Viquesnelia*, Fischer — nec Morelet.)

Viquesnelia lenticularis, Deshayes, *Journal de Conchyl.*, 1857.

L'espèce nouvelle que j'ai à décrire ici se rapproche beaucoup des *Mariælla*, mais doit former un genre à part. Elle ressemble, en effet, à la *M. Dussumieri* par la manière dont le manteau est engagé en arrière dans une cavité du pied, ainsi que par la forme du rudiment testacé. Je ne retrouve pas, d'un autre côté, ce que le Dr Gray dit du manteau dans le genre *Mariælla :* il le décrit comme « *convexe, faisant saillie en avant sous forme d'un collier charnu et renflé en arrière.* » Cet organe n'est pas non plus « *frangé sur les côtés.* » Quant à la position de l'ouverture respiratoire, le Dr Gray n'en dit rien ; celle de la *Viquesnelia atlantica* est située à la partie postérieure droite du manteau, ce qui suffirait à distinguer cette espèce de la mienne.

Peut-être trouvera-t-on ces différences trop légères pour autoriser une séparation générique, et pensera-t-on qu'il vaudrait mieux réunir l'espèce de Ceylan à celle des Seychelles, sauf à modifier la caractéristique du genre

Mariella. Pour moi, j'estime qu'il y a moins d'inconvénients à séparer momentanément deux espèces congénères qu'à faire une fausse association, en forçant à rentrer dans le même genre deux formes trop différentes. Je propose, en conséquence, pour l'espèce de Ceylan, un genre nouveau que je nommerai TENNENTIA, en l'honneur de sir Emerson Tennent, l'habile écrivain à qui nous devons le meilleur ouvrage qui ait encore été publié sur l'île de Ceylan. Je dédie l'espèce unique qui forme le type de ce genre au savant directeur du jardin botanique de Peradenia (Ceylan), G. H. K. Thwaites, auprès duquel j'ai trouvé la réception la plus aimable, et qui a fait tout ce qui était en son pouvoir pour m'aider dans mes recherches. Bien que consacrant la majeure partie de son temps à ses importants travaux de botanique, M. Thwaites a toujours su réserver quelques instants pour l'étude de la zoologie, et ses récoltes intelligentes ont beaucoup contribué à faire avancer nos connaissances sur la faune de Ceylan.

Genre TENNENTIA, Humbert.

Manteau entier, non frangé, couvrant la partie antérieure moyenne du corps, libre en avant, fixé en arrière et enfoncé dans un repli du pied.

Ouverture respiratoire, dans une échancrure du milieu du bord droit du manteau.

Pédoncules oculifères assez longs.

Tentacules courts, ayant à peine un tiers de la longueur des pédoncules oculifères.

Pore muqueux, en forme de fente perpendiculaire.

Anus débouchant sur le bord postérieur de l'ouverture respiratoire.

Orifice génital commun situé derrière le tentacule droit.

Rudiment testacé complétement interne, logé dans la partie postérieure du manteau, brillant et légèrement convexe en dessus, mat et aplati en dessous. Sommet postérieur, sur le côté droit, recourbé en bas.

T. Thwaitesii, Humb. — Manteau finement granuleux, couvrant environ la moitié de la longueur du corps; son lobe antérieur descendant sur les côtés jusque près du sillon du pied.

Pied présentant une carène (devenant plus saillante chez les individus dans la liqueur), en arrière du manteau; sillonné de lignes enfoncées dont les principales vont des bords du manteau vers la sole (1).

Sole nettement séparée du pied, marquée de sillons parallèles, perpendiculaires au bord.

Pore muqueux bien développé, s'ouvrant dans une troncature qui coupe obliquement les parties postérieures du pied et de la sole.

Couleur générale de l'animal d'un brun-jaunâtre, certains individus étant foncés, d'autres très-pâles. Pédoncules oculaires gris bleu; tentacules, parties de la bouche et dessous de la sole de couleur très-pâle. Manteau marqué de quelques mouchetures très-fines, noirâtres et présentant parfois quelques grandes taches sombres sur les côtés. Sillons du pied et de la sole noirs dans la partie postérieure.

Coquille irrégulièrement ovoïde, déprimée dans son ensemble; dessus légèrement convexe, surtout au bord droit postérieur, où se trouve un crochet tourné en bas, correspondant au sommet; recouverte d'un épiderme brillant, marqué de lignes concentriques indiquant que l'accroissement se fait d'abord de droite à gauche, puis prend une direction longitudinale d'arrière en avant. Parties inférieures calcaires dans la région centrale.

Dimensions. — Longueur totale de l'animal = 50 à 55 mill.
Largeur — — = 9 à 10

(1) J'appelle *sole*, par opposition au pied proprement dit, cette partie mince et tout à fait inférieure, qui en est séparée par un sillon horizontal et a une forme de semelle de soulier. Ce terme, déjà employé par des naturalistes allemands et anglais, me semble pouvoir être avantageusement introduit dans les descriptions françaises.

Longueur de la coquille = 6 à 7
Largeur — — = 3 à 4

Observations anatomiques. Mâchoire cornée, sans dentelures, présentant sur son milieu une convexité tournée en bas.

Langue recouverte d'épines (ou dents) qui, sur les côtés sont recourbées et bidentées à leur extrémité supérieure, et se transforment vers la ligne médiane pour devenir droites et tridentées, la dentelure médiane étant la plus longue.

Habitat. Cette espèce habite la région montagneuse de Ceylan ; je l'ai trouvée surtout abondamment dans le jardin botanique Peradenia, à 1500 pieds d'altitude. Elle vit comme nos Limaces, sous les pierres, les troncs d'arbres pourris, etc. On la rencontre avec les Vaginules, sous les gaînes des Bananiers.

Explication de la planche.

Fig. 1. *Tennentia Thwaitesii*, Humb. Vue par-dessus.
Fig. 1 *a*. *Id.* Vue de côté.
Fig. 1 *b*. *Id.* Contour de l'animal avec la coquille placée dans la position qu'elle occupe dans le manteau.
Fig. 1 *c*. *Id.* Partie antérieure de l'animal. — O. orifice génital commun.
Fig. 1 *d*. *Id.* Coquille vue par le côté droit.
Fig. 1 *e*. *Id.* Mâchoire.
Fig. 1 *f*. *Id.* Moitié d'une des rangées de dents de la langue.
Fig. 1 *g*. *Id.* Une des dents marginales.
Fig. 2. *Viquesnelia lenticularis*, Desh. ; vue de dessus. — Figure grossie.
Fig. 2 *a*. *Id.* Vue par-dessous. — Fig. grossie.
Fig. 2 *b*. *Id.* Vue de côté. — Fig. grossie.
Fig. 2 *c*. *Id.* Vue par-dessus. — Grand. natur.
Fig. 3. *Viquesnelia Dussumieri*, Fischer.

Les figures 2 et 3 sont copiées du *Journal de Conchyliologie*, 2e série, t. I, pl. VII.

MALACOLOGIE du lac des Quatre-Cantons et de ses environs, par M. J. R. BOURGUIGNAT.

ARION RUFUS.

Limax rufus, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 652, 1758.
Arion rufus, *Michaud*, Complem. Moll. Drap., p. 4. 1831.

Les principales variétés qui se trouvent aux environs de Lucerne sont :

1° Animal d'un beau rouge uniforme (type), — *Limax rufus* de Linnæus.

2° Animal d'un beau noir uniforme, — *Arion ater* de quelques auteurs (non *Limax ater* de Linnæus).

3° Animal d'un roux obscur, avec le bord du pied jaunâtre. — Dans les bois de Kriens et de Littau. — Au pied des fortifications de Lucerne.

4° Animal jaune pâle (*Limax succineus* de Müller, — *Limax luteus* de Razoumowsky).

5° Animal noir foncé, avec le bord du pied rouge.

6° Animal jaunâtre, avec la tête d'un beau noir (*Arion melanocephalus* de Faure-Biguet, in Férussac, tabl. Syst., p. 18, 1822, — et de quelques auteurs. — Non *Limax melanocephalus* de quelques autres, qui est une espèce complétement différente). — Sur les troncs de hêtres près de Ruoppigen, proche Littau.

ARION SUBFUSCUS.

Limax subfuscus, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 125, pl. IX, f. 8. 1805.
Arion subfuscus, *Férussac*, Hist. Moll. suppl., p. 963.

Au pied des hêtres, sous les bois pourris.— Bois entre Littau et Lucerne, près de Ruoppigen.

Arion hortensis.

Arion hortensis, *Férussac*, Hist. nat. Moll., p. 65, pl. II, f. 4-6 1819.

Sur les troncs de hêtres, dans les bois entre Lucerne et Littau; — sous les mousses, les bois pourris; — bois de Roth-See, de Kriens, etc.

On rencontre dans ces localités les variétés suivantes :

1° Animal jaunâtre, ou d'un gris rosacé, avec deux bandes noires latérales. — A R.

2° Animal d'un noir bleuâtre pâle, avec deux bandes latérales noires plus foncées. — C.

3° Animal noir, avec deux bandes latérales moins foncées. — R.

Limax cinereus.

Limax cinereus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 5. 1774.

Nous avons récolté les variétés suivantes :

1° Animal d'un jaune cendré clair, cuirasse tachetée de noir, dos rayé de la même couleur.

2° Animal d'un jaune cendré clair, cuirasse d'un brun verdâtre foncé uniforme, dos rayé de la même couleur.

Sous les pierres, les briques, au pied des fortifications de Lucerne.

3° Animal cendré, cuirasse presque entièrement tachetée de noir, corps orné de deux bandes latérales noirâtres, dos moucheté comme dans les deux premières variétés.

Bois entre Littau et Lucerne. — Fluelen et Altorf, sous les pierres.

Limax cinereo-niger.

Limax cinereo-niger, *Wolf*, in *Sturm*, Deutsch. Fauna, — Wurmer fasc. 1er. 1803.

Espèce assez abondante au pied des arbres, sous les bois pourris, dans toutes les forêts des environs de Lucerne, notamment près de Kriens, de Ruoppigen, d'Adligenschwyl, du mont Pilate, etc.

Limax Helveticus.

L. corpore cylindrico, postice breviter acute carinato; — cauda acuta, gibbosa; — dorso fusco-brunneo, ad radicem pedis obscure evanescente; sulcis longitudinalibus elongatis; pede pallide luteolo, ad margines paululum vix punctulis cinereis leviter adsperso; — clypeo granuloso, parvulo, omnino fusco-brunneo; —antice posticeque rotundato.

Limace de forme cylindrique, de taille ordinaire. Carène terminale très-aiguë s'étendant presque jusqu'à la moitié du dos. Queue en dos d'âne à extrémité aiguë. Corps d'une teinte générale brunâtre, très-pâle vers les bords du pied; celui-ci est d'un jaune pâle en dessous, chagriné, sur ses bords, d'une infinité de petites taches cendrées. Tentacules brunâtres. Bouclier très-antérieur, proportionnellement petit, granuleux, de même teinte que la partie dorsale, et parfaitement arrondi en avant et en arrière.

Longueur de l'animal. . . . . 70 millimètres.
Longueur de l'anim. contracté. 50 —

Cette espèce habite sur les troncs de hêtres, dans les bois, entre Lucerne et Littau.

La *Limax Helveticus* ne peut être rapprochée, quant à sa forme et à sa couleur, que de la *Limax Raymondianus* de l'Algérie (1).

Limax sylvaticus.

Limax sylvaticus, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 126, pl. IX, f. 2. 1805.

Bois de Ruoppigen, de Kriens, de Roth-See, de Lucerne, au-dessus du chemin de fer, au pied des hêtres.

Limax agrestis.

Limax agrestis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 652. 1758.

Nous n'avons recueilli aux environs de Lucerne qu'une variété blanchâtre de cette espèce.

(1) *Bourguignat*, in Spicil. malac., p. 39, pl. II, fig. 1-2, et pl. XIII fig. 8. 1861.

Sous les mousses, au pied des arbres, sous les pierres.— Lucerne, le long des murs. — Bois de Ruoppigen, de Roth-See. — Dans l'herbe en suivant la route de Zug, par Ebikon. — Espèce assez commune.

Milax marginatus.

Limax marginatus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 10, 1774; —et *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 124, pl. IX, f. 9. 1805.

Espèce d'une belle teinte rose violacée. Tête et tentacules d'un violet assez foncé. Pied d'un jaune verdâtre; extrémité dorsale en dos d'âne; fortement carénée de l'extrémité au bouclier. — Celui-ci, ainsi que tout le reste du corps, est entièrement moucheté de petites taches noires assez régulièrement espacées, à l'exception des deux côtés du bouclier, où les petites taches sont tellement pressées, qu'elles offrent l'apparence de deux zonules latérales. — Bouclier arrondi, divisé en deux par une petite ligne blanchâtre qui indique la forme de la limacelle.

Limacelle oblongue, à nucléus supérieur *médian*, *bombé*.

Au pied des fortifications de Lucerne, près de la Reuss. — Rare (1).

Le genre Milax a été créé par Gray en 1855 (Catalogue of Pulmonata, or Air-Breathing Mollusca in the collection of the British Museum, p. 174) aux dépens des Limax, pour les espèces fortement carénées, à bouclier granuleux, *divisé en deux par une petite ligne indicatrice de la Limacelle*, à Limacelle dont le nucléus supérieur est *bombé* et *médian*, au lieu d'être *dextre*, non bombé, comme chez les Limax.

Ce nouveau genre est bon et doit rester dans la méthode.

(1) Cette espèce est assez commune sous les pierres, près de la cascade de Pissevache, non loin de la station de Vernayaz, dans le Valais (Suisse).

Dernièrement F. D. Heynemann (in Malakozoolische Blatter, etc., p. 154, 1861) a établi ce même genre sous la nouvelle appellation d'*Amalia*.

Les principales espèces du genre Milax sont les

Milax gagates (Limax gagates, Draparnaud).

— marginatus (Limax marginatus, Draparnaud).

— Soverbyi (Limax Soverbyi, Férussac).

— carinatus (Limax carinatus, Risso, 1826, non Limax carinatus de Leach, 1852, qui est le Soverbyi).

— polyptyelus (Limax polyptyelus Bourguignat, Limax carinatus d'Orbigny, 1839), etc..., etc... (non Limax carinatus de Risso, 1826, et de Leach, 1852).

VITRINA ANNULARIS.

Helix imputa, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Hyalina annularis, *Venetz*, in *Studer*, Kurz. Verzeichn. p. 86, 1820.

Vitrina annularis, *Gray*, in Ann. phil., IX, p. 409. 1825.

Dans les anfractuosités des rochers, sous les feuilles pourries. — Forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Bois du Niederbauen, au-dessus d'Ematten, Stantzstad, en allant dans la direction de Kehrsitten.

VITRINA MAJOR.

Vitrina pellucida (1), *Draparnaud*, tabl. Moll. France, p. 98. 1801.

Helicolimax major, *Férussac* (père), Essai meth. Conch., p. 43. 1807.

Vitrina major, *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, p. 47 (en note). 1821.

Dans les anfractuosités des rochers, sous les mousses, les feuilles, dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Dans les herbes entre Kalt-Bad et l'hôtel du Stœffel, sur le Rigi.

(1) Non vitrina pellucida, Gaertner, 1813 (Helix pellucida de Müller, 1774), qui est une vitrine différente.

VITRINA DIAPHANA.

Helix virescens, *Studer*, Faunul. Helv., in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Vitrina diaphana, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 120, pl. VIII, f. 38-39. 1805.

Sous les mousses, dans l'herbe, dans les vergers entre Lucerne et Roth-See. Dans les prés qui longent la route de Zug, près d'Ebikon.

SUCCINEA PUTRIS.

Helix putris, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 774. 1758.

Succinea putris, *de Blainville*, in Dict. sc. nat., vol. LI, p. 244, tab. XXXVIII, f. 4. 1827.

Dans les prés, les endroits humides. — Bois de hêtres près de Lucerne, en allant à Kriens. — Sur les plantes d'un petit marécage à moitié chemin entre Lucerne et Littau.—Prés qui avoisinent le lac de Roth-See.— Champs de Kussnacht. — Au pied des arbres à Bergischwyl.

SUCCINEA CHARPENTIERI.

Succinea Charpentieri, *Dumont* et *Mortillet*, Catal. crit. Malac. Léman. (extrait Bull. Inst. nat. Genev.), p. 23. 1857.

Coquille un peu plus petite que celle de la *Succ. putris*, plus obtuse, plus ventrue, à spire beaucoup moins allongée. — Dans les champs entre Lucerne et Littau. — Près des ruines du château de Gessler à Kussnacht. — Plaines de Stantzstad à Stantz et de Stantz à Buochs, en suivant l'Aa d'Engelberg. — Winckel, non loin du ruisseau. — Route de Brunnen à Jugenhohl. — Environs de Schwytz dans les prés.—Sur les rives de la Muotta, près de Wylen. — Espèce commune.

SUCCINEA PFEIFFERI.

Helix angusta, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Succinea Pfeifferi, *Rossmassler*, Iconogr., I, p. 96, f. 46. 1835.

Sur les herbes d'un petit marécage entre Lucerne et

Littau. — Prés de Kussnacht, de Stantzstad, le long de la rivière.

SUCCINEA OBLONGA.

Helix elongata, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Succinea oblonga, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 56. 1801.

Sous les pierres en descendant la Reuss. — Route de Lucerne à Littau. — Espèce rare.

ZONITES LUCIDUS.

Helix lucida, *Draparnaud* (1), Tabl. Moll., p. 96, 1801 ; — et Hist. Moll. France (exclus. desc.), tabl. VIII, f. 23-25. 1805.

Zonites lucidus, *Bourguignat*, Cat. coq. d'Orient, in Voy. mer Morte, p. 8 (en note). 1853.

Espèce rare. — Dans les anfractuosités des murs au pied des fortifications de Lucerne.

ZONITES SUBGLABER.

Zonites subglaber, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 47, pl. I, f. 14-16. 1860.

Dans les mousses, sous les pierres entre Lucerne et Zug, le long de la route. — Altorf, près du sentier qui conduit à Attinghausen. — Coquille peu abondante.

ZONITES GLABER.

Helix glabra, *Studer*, in Férussac, Tabl. Syst., p. 45, 1822; — et *de Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, tabl. I, f. 22. 1837.

Zonites glaber, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 80. 1855.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Coquille rare.

ZONITES CELLARIUS.

Helix cellaria, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 38. 1774.

(1) Non Helix lucida, *Draparnaud*, Hist. Moll. France (quant à la description). 1805.

Zonites cellarius, *Gray*, in *Turton*, Shells Brit., p. 170. 1840.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Sous les débris d'une vieille métairie, à gauche de la route de Littau. — Espèce rare.

Zonites Pilaticus.

Testa pervio-perforata, compressa, supra plana, diaphano-pellucida, nitida, uniformiter lactescente albidula, levissima. Anfractibus 4 1/2-5 supra planulatis, infra rotundatis ; — prioribus regulariter crescentibus ; ultimo magno, dilatato, subtus rotundato. Apertura lunato-rotundata ; peristomate simplice, acuto.

Coquille comprimée, aplatie en dessus, transparente, pellucide, brillante, lisse, d'un blanc lactescent uniforme et pourvue d'une perforation en entonnoir. Tours au nombre de 4 1/2 à 5, aplatis en dessus, arrondis en dessous. Les quatre premiers s'accroissent lentement et avec une grande régularité, pendant que le dernier est proportionnellement grand, dilaté, et surtout renflé et arrondi à sa partie inférieure. — Ouverture arrondie, échancrée, à péristome simple et aigu.

Hauteur. . . .	2	millimètres.
Diamètre . . .	4	id.

Ce mollusque habite sous les pierres, dans les anfractuosités de rochers dans la forêt du mont Pilate, à moitié chemin à peu près d'Hergiswil à la première auberge du sommet. — Paraît rare.

Ce Zonite, bien qu'il soit de la taille d'un *nitidosus*, *radiatulus* ou *viridulus*, n'appartient point à ce groupe de coquilles, mais doit être placé, au contraire, dans la méthode, à la suite du *cellarius*, dont il en est la miniature.

Comme chez le *cellarius*, les premiers tours du *Pilaticus* s'accroissent excessivement lentement ; son dernier tour est beaucoup plus grand proportionnellement ; enfin la couleur et le brillant de son test sont identiques.

Malgré tout, l'on distinguera le *Pilaticus* du *cellarius* à sa taille trois à quatre fois plus petite, à son dernier tour

plus arrondi en dessous et non un peu aplati, comme chez le *cellarius*; enfin à son ouverture presque ronde et non oblongue-allongée.

Zonites nitidulus.

Helix nitidula, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 117 (excl. var. B.). 1805.

Zonites nitidulus, *Gray*, in *Turton*, Shells British, p. 172, f. 136. 1840.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Route de Littau. — Hergiswil, le long de la route de Stantzstad. — Bekenried, dans les anfractuosités des murs de l'église et du cimetière. — Sous des bois pourris à Fluelen. — Dans le bois au-dessus de Weggis. — Espèce assez abondante.

Zonites nitens.

Helix nitens, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3633. 1788.

— — *Michaud*, Compl. Moll. Drap., p. 44, pl. xv, f. 1-3. 1831.

Zonites nitens, *Bourguignat*, Cat. coq. d'Orient, in Voy. mer Morte, p. 8 (en note). 1853.

Espèce commune sous les feuilles, les pierres, dans les anfractuosités des rochers. — Route d'Hergiswil à Stantzstad, au pied du Lopper. — Kehrsitten, dans les fentes de rochers, à 5 pieds au-dessus du niveau du lac. — Bekenried, dans les trous des murs de l'église. — Seelisberg, près de l'hôtel, au-dessus du Grütli. — Chemin entre Altorf et Attinghausen. — Dans les mousses derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel, à l'endroit nommé Rigiguline. — Forêt du Pilate, sous les pierres du bord de la route, à moitié chemin de la montée à partir d'Hergiswil. — Sur le bord du chemin, près de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee.

Zonites nitidus.

Helix nitida, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 32. 1774.

Zonites nitidus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 72. 1855.

Au pied des arbres, dans les haies, sous les pierres, à Kussnacht, près de la chapelle de Guillaume Tell, et dans les ruines du château de Gessler.— Stantzstad, dans les anfractuosités de rochers, près du lac. — Gstad, sous les pierres ou les bois pourris dans le jardin de l'hôtel.

ZONITES NITIDOSUS.

Helix nitidosa, *Férussac*, Tabl. Syst., n° 214. 1821.

Zonites nitidosus, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 50. 1860.

Dans les alluvions du lac, entre Kussnacht et Burgeck.

ZONITES RADIATULUS.

Helix radiatula, *Alder*, Catal., p. 12, in Newcastl. Trans., p. 38. 1831.

Zonites radiatulus, *Gray*, in *Turton*, Man., p. 173, tab. XII, f. 137. 1840.

Dans les mousses, derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel (4,906 pieds),—et sur le Hochfluh (5,211 pieds) au-dessus de Gersau, sur le Rigi-Scheideck.

ZONITES VIRIDULUS.

Helix viridula, *Menke*, Syn. meth. Moll. (2e éd.), p. 127. 1830.

Helix radiatula, VAR. concolor, *Dumont* et *Mortillet*, Hist. Moll. Savoie (extr. Ann. Soc. Hist. nat. Savoie. 1852), p. 234. 1852.

Sous les bois pourris, les rochers entre Ematten et Seelisberg, à moitié chemin à peu près entre ces deux pays.

ZONITES RIGIACUS.

Testa perforata, compressa, albido-crystallina, pellucida, nitida, levi. — Anfractibus 6 subplanulatis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno dilatato, infra subplanulato; apertura vix obliqua, lunato-oblonga; peristomate acuto, simplice.

Coquille comprimée, presque aplatie en dessus et en dessous, brillante, transparente, d'un blanc cristallin,

lisse et perforée. Six tours aplatis. Les cinq premiers s'accroissent très-lentement, tandis que le dernier, qui est surtout aplati en dessous, est proportionnellement plus grand. Suture bien marquée. Ouverture à peine oblique, oblongue-allongée, fortement échancrée. Péristome simple et aigu.

Hauteur. . . . . 3 millimètres.
Diamètre.. . . . . 9 —

Dans les rochers qui dominent Weggis, sur le Rigi.— Rare.—Plus abondante sous les pierres sur les monts Turbia et Valeria qui dominent la ville de Sion, en Valais.

Ce Zonite est une espèce géante du groupe des *Zonites pseudo-hydatinus*, *crystallinus*, etc.

ZONITES CRYSTALLINUS.

Helix crystallina (1), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 23. 1774.
Zonites crystallinus, *Leach*, Brit. Moll., p. 105 (teste Turton. 1831).

Dans l'herbe et les mousses entre l'hôtel de Kalt-Bad et celui du Stœffel, sur le Rigi.

ZONITES DIAPHANUS.

Helix diaphana, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1829.
Zonites diaphanus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 90, pl. IX, f. 30-32. 1855.

Cette espèce (2) habite sous les feuilles, dans les anfractuosités des rochers. — Forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Le long des rochers du Lopper, en suivant la route d'Hergiswil à Stantzstad.

ZONITES FULVUS.

Helix fulva, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 56. 1774.
Zonites fulvus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 67, pl. VIII, f. 1-4. 1855.

Sous les mousses et les feuilles dans la forêt du Pilate,

(1) Non Helix crystallina de Dillwyn.

(2) Cette coquille est l'Helix hyalina de Férussac, 1821. (Voyez Dupuy, Hist. Moll. France, p. 244, pl. XI, fig. 9. 1849.)

au-dessus d'Hergiswil, le long du sentier qui conduit à la première auberge du sommet. — Bois au-dessus de Treib, sous les écorces pourries.

Paraît rare.

Helix pomatia.

Helix pomatia, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 771. 1758.

Coquille commune dans les environs de Lucerne.

Helix sylvatica.

Helix sylvatica, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 79. 1801.

Espèce rare, que nous avons rencontrée dans le bois qui domine Heilig Kreutz, près d'Ematten, et dans la forêt de Seelisberg, sur le bord du chemin qui conduit à Treib.

Helix nemoralis.

Helix nemoralis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 773. 1758.

Les variétés les plus communes aux environs de Lucerne sont les variétés jaunes à une ou à cinq bandes noires.

Dans les bois de Roth-See, et dans ceux qui se trouvent entre Lucerne et Littau, existe une variété d'un beau rouge.

L'*Helix nemoralis* est abondante dans une foule de localités du pourtour du lac, notamment à Horn, Winckel, Alpnach, Stantz, Fluelen, Altorf, Brunnen, Schwytz, Kussnacht, Ebikon, etc...

Helix hortensis.

Helix hortensis, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 52. 1774.

Hélice rare. — Ne se trouve, à notre connaissance, que dans les bois de Seelisberg, près du nouvel établissement de Sonnenberg.

Les échantillons recueillis en cette localité sont de petite taille, à cinq bandes noires sur un fond jaune.

Helix arbustorum.

Helix arbustorum, *Linnæus,* Syst. nat. (ed. X), I, p. 771. 1758.

Hélice des plus communes; dans les prés, les champs, les haies, les bois. — Lucerne, sur les fortifications. — Bois de Littau, de Kriens, de Roth-See, d'Ematten, etc... — Champs et prés de Stantz, d'Alpnach, de Buochs, de Bekenried, de Fluelen, de Brunnen, de Gersau, de Kussnacht, d'Immensee, etc...

Variété *minor* à une bande noire sur un fond jaune clair, près du lac de Roth-See. — Non loin de ce même lac, l'on rencontre également une autre petite variété d'un beau noir uniforme.

Helix fruticum.

Helix fruticum, *Müller,* Verm. Hist., II, p. 71. 1774.

Sous les pierres, dans les bois, etc... Ruines du château de Habsburg, près de Meggen, en allant de Lucerne à Kussnacht. — Dans les haies de la route d'Immensee à Art, sur le lac de Zug; bois d'Ematten sur le bord du sentier qui conduit au petit lac de Seelisberg.

Espèce peu commune.

Helix strigella.

Helix strigella, *Draparnaud,* Tabl. Moll., p. 84. 1801.

Espèce rare. — Sous les feuilles et les pierres, sur le bord de la route, entre Hergiswil et Stantzstad.—Au pied des rochers qui bordent le Mehlbach à Roztach, à 8 kilomètres de Stantz.

Helix incarnata.

Helix incarnata, *Müller,* Verm. Hist., II, p. 63. 1774.

Bois près du lac de Roth-See. — Forêt d'Hergiswil et du mont Pilate. — Gstad, sous les détritus qui remplissent les anfractuosités des rochers, le long de la route. — Dans les haies à Attinghausen, près Altorf. —Kussnacht, au pied des arbres, en montant vers Klosterli.

Helix villosa.

Helix villosa, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, trav. Switz, t. III, p. 429 (sans descript.). 1789.
— — *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 104, pl. VII, f. 18. 1805.

Sous les feuilles au pied des arbres ; — au pied des rochers, — sous les pierres le long des ruisseaux.

Abondante dans le bois entre Winckel et Hergiswil. — Forêt du Pilate, sous les pierres à moitié chemin de la montée. — Sous les détritus le long de la route d'Hergiswil à Stantzstad. — Bois d'Ematten et de Seelisberg. — Bois au-dessus de Treib et de Bauen. — Sous les rochers au-dessus de Weggis.

La variété *depilata* de Charpentier se trouve notamment dans le bois d'Hergiswil et dans celui d'Ematten.

Helix circinnata.

Helix circinnata, *Studer*, Zurz. Verzeichn., p. 86. 1820.
— — *Rossmassler*, Iconogr., VII, f. 422. 1838.

Variété un peu plus déprimée ; dans tous les prés, les champs des environs de Lucerne, Kussnacht, Stantz, etc...

Cette Hélice se rencontre dans les vallées, jamais sur les montagnes, du moins dans cette partie de la Suisse.

C'est à tort, selon nous, que plusieurs auteurs, L. Pfeiffer, Dupuy, Moquin-Tandon, etc..., ont confondu cette Hélice, ainsi que les suivantes (Helix cælata, montana), avec l'Helix rufescens, de *Pennant* (Brit. Zool., IV, p. 134, pl. LXXXV, f. 127. 1777).

L'Helix rufescens de Pennant (non Studer) est une espèce différente, spéciale à l'Angleterre, à la Belgique, au nord de la France et de l'Allemagne occidentale, qui ne se trouve point en Suisse ni dans les montagnes du Jura, où elle est remplacée par les Helix circinnata, cælata, montana, etc...

Helix cælata.

Helix cælata, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1820.

Helix cælata, *Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, p. 11, pl. I, f. 13. 1837.

Hélice abondante dans les prés, les lieux cultivés, aux environs de Lucerne, de Roth-See; — dans les herbes en descendant la Reuss; — champs en allant de Lucerne à Kriens; — environs de Kussnacht.

(*La suite au prochain numéro.*)

Nota. — Les planches 18 et 19 paraîtront dans le numéro suivant. — L'explication des figures sera donnée à la fin du mémoire.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 *novembre* 1862. — M. *Coste* lit un travail d'histoire naturelle appliquée, ayant pour titre, *Note sur les huîtrières artificielles des terrains émergents.*

« Parmi les entreprises de physiologie appliquée dont je poursuis la réalisation sur notre littoral, celle qui consiste à transformer, par des aménagements appropriés, les terrains émergents en champs producteurs de coquillage a déjà conquis de si puissants moyens d'action, qu'elle tient désormais en son pouvoir ses procédés d'ensemencement naturels et artificiels, ses instruments d'exploitation, ses appareils collecteurs de semence et de maturation de la récolte, plus simples, plus économiques, plus lucratifs que ceux de l'agriculture terrestre.

« Cette entreprise crée, sur des vasières improductives, sur des rivages stériles, des domaines nouveaux, et appelle au bénéfice de la propriété un grand nombre de cultivateurs d'une nouvelle espèce; cultivateurs qui, par cela même qu'ils sont mis au contact de l'élément maritime, ouvrent les voies à un plus grand développement de la force navale de la France.

« Plusieurs milliers d'habitants de l'île de Ré, dirigés

dans leurs travaux par M. Tayeau, commissaire de la marine, par M. le Dr Kemmerer, sont occupés, depuis quatre ans, à purger leur plage boueuse des sédiments qui la vouaient à la stérilité, et, à mesure qu'ils couvrent leurs fonds nettoyés d'appareils collecteurs, la semence amenée du large par les courants, mêlée à celle des sujets reproducteurs importés ou nés sur place, se dépose sur ces appareils avec une telle profusion, que l'administration locale y compte en moyenne, au minimum, 72 millions d'huîtres d'un à quatre ans, presque toutes marchandes. Ces huîtres, au prix de 25 ou 30 francs le mille, comme on les vend dans la localité, représentent une valeur de 2 millions de francs environ : résultat colossal, quand on pense qu'il a été obtenu sur un espace aussi restreint. Il serait trois ou quatre fois plus considérable encore, si, à l'origine de l'industrie, les parqueurs avaient connu le moyen de dégrapper le jeune coquillage. A défaut de ce perfectionnement, le plus grand nombre de sujets a été étouffé par la compression de ceux qui ont pris un développement prépondérant. D'après le recensement qu'en avait fait l'administration locale au début de l'opération, il y avait 300 millions de jeunes sujets là où il n'en reste plus aujourd'hui que 72 ou 80 millions, parvenus à l'état adulte. Ces immenses pertes seront évitées, à l'avenir, par les perfectionnements des appareils producteurs.

« Le transport du naissain vers le rivage par le flot ou les courants, qu'en mars 1861 j'ai signalé dans mon Rapport à l'Empereur comme une des causes d'ensemencement, est un fait connu de tout le monde ; car on a vu souvent les murailles des écluses nouvellement construites se couvrir d'huîtres en très-grande abondance.

« Dans l'île de Ré, ces dépôts ont concouru à la création d'huîtrières artificielles dont l'existence n'est plus subordonnée aux gisements du large, attendu qu'elles sont arrivées à l'état de reproduction. L'industrie met donc ici à nu la démonstration que tous les bancs sont producteurs.

Ils retiennent ou laissent échapper la semence suivant qu'ils sont plus ou moins bien aménagés. Il n'y a donc pas lieu de diviser les gisements huîtriers en reproducteurs et en ollecteurs, puisque tous ont les mêmes facultés, et que ces facultés ne varient qu'en raison de l'âge et des conditions accidentelles ou permanentes qui peuvent les modifier. Ainsi, sur les zones les plus élevées des créations huîtrières dont nous venons de parler, le naissain, comme on le constate au moyen d'instruments grossissants, s'attache avec autant de profusion que sur celles qui ne découvrent presque jamais. Mais la plus grande partie de ce naissain périt, parce que, étant trop longtemps à sec, il subit toutes les influences nuisibles des variations atmosphériques, et les rares sujets qui résistent à ces conditions défavorables grandissent peu tant qu'on ne les en dégage pas. Si les détenteurs baissent le sol de manière à conserver l'eau le plus longtemps possible, ces mêmes sujets se développent et deviennent aussi reproducteurs que ceux des terrains constamment immergés.

« Il suffit, dans certaines localités, d'approprier, comme à l'île de Ré, les terrains émergents et d'y installer des appareils collecteurs pour que le flot ou les courants y apportent du naissain. C'est ce que j'ai vu sur le rocher des Bouchots, près d'Oléron, là où, il y a deux ans, M. Thibault a organisé, suivant mes instructions, un établissement qui est en pleine prospérité. C'est ce qui est arrivé également sur la digue de Richelieu, près de la Rochelle, là où, avec des fonds que, sur ma demande, M. le ministre de la marine a bien voulu lui accorder, l'administration locale a construit un parc d'expérimentation. Le même phénomène s'est produit d'une manière bien plus saisissante encore dans les réservoirs à poissons de M. Boissière. Le naissain de la baie d'Arcachon y a pénétré par l'étroite tranchée qui y conduit les eaux et y a recouvert d'une véritable incrustation les brindilles immergées des tamarins.

« Mais ce phénomène n'est ni universel ni constant. Il y a un grand nombre de points sur lesquels on n'obtiendrait rien si on n'avait recours à des sujets reproducteurs transplantés. Cette transplantation, en effet, ne fait rien perdre à ces mollusques de leur fécondité. Les essais tentés dans diverses régions de notre littoral avec des huîtres de toute provenance ne permettent pas d'en douter. Ces essais ont également démontré que les sujets importés, aussi bien que les jeunes qui en proviennent, prennent partout le caractère des huîtres de la localité.

« Le spectacle des grands résultats obtenus entraîne partout les populations riveraines à solliciter la concession de terrains émergents, afin de participer au bénéfice de la nouvelle industrie. Cet entraînement est d'autant plus légitime, que le perfectionnement des instruments d'exploitation rend la main-d'œuvre plus facile et réduit singulièrement la dépense. Je me bornerai à signaler ici un seul de ces perfectionnements.

« M. le docteur Kemmerer double ses tuiles d'une couche de mastic assez solide pour résister à l'action des eaux, assez friable pour qu'on puisse aisément en détacher les jeunes huîtres. Quand cette doublure est chargée de naissain, il réussit à l'enlever d'un seul morceau, et il porte ce naissain, ainsi soutenu, dans des claires d'élevage où il le met en magasin ; puis, avec la même tuile enduite de nouveau, il peut multiplier les cueillettes autant de fois que la durée de la ponte le permet.

« Qui ne voit qu'à l'aide de pareils perfectionnements appliqués, selon les lieux, aux diverses espèces d'appareils collecteurs, l'industrie huîtrière organisée sur les terrains émergents se trouvera bientôt en mesure d'approvisionner tous les éleveurs du littoral, au moment même où l'épuisement des bancs naturels les menace de la disette ?

« L'entreprise de la transformation des terrains émergents en champs producteurs de coquillage est donc désormais une industrie dont rien ne peut plus arrêter l'élan.

Cette industrie réussira à s'installer, soit pour faire de la graine, soit pour conduire la récolte à maturation, partout où la violence des courants et le bouleversement des fonds ne présenteront pas des obstacles irrésistibles à l'action de l'homme. »

« M. *Flourens* met sous les yeux de l'Académie plusieurs séries de dessins adressés par *M. Fock*, d'Utrecht, et se rattachant à ses précédentes communications sur les *proportions du corps humain*, proportions qui, selon lui, doivent être fixées, non d'après des moyennes provenant de mesures d'un nombre plus ou moins grand d'individus pris au hasard, mais d'après l'observation des types dont la beauté est universellement reconnue.

« Dans le présent envoi, en même temps qu'il donne pour des déterminations dont il s'était déjà occupé des éléments nouveaux, il aborde certaines questions qu'il n'avait fait encore qu'effleurer. Ainsi il s'attache particulièrement à la tête osseuse (crâne et face), et, prenant pour type la belle tête grecque, il s'attache à faire voir que l'appareil masticateur y est disposé de telle sorte qu'on ne pourrait le modifier sans le rendre un peu moins propre à l'accomplissement de la fonction : les muscles prennent leur attache juste aux points qui doivent rendre leur action plus efficace, les dents sont implantées dans la direction de la mâchoire, elles sont rapprochées de l'articulation de manière à ce que leur action trouve le moins de résistance possible. On peut suivre les dégradations successives de cette partie dans une série d'images photographiques, qui, commençant par celle d'une divinité produit de l'art grec, présente ensuite des têtes de la race blanche, de la jaune, de la noire. »

Séance du 10 *novembre.* — M. *Dareste* présente un travail de tératologie ayant pour titre, *Cause probable de monstruosités par arrêt de développement.*

Les monstruosités qu'il a obtenues sont très-variées;

toutefois elles consistent presque toutes en des éventrations plus ou moins considérables, en des hernies de l'encéphale, ou en l'absence d'un ou de deux membres.

Séance du 17 novembre. — M. *Flourens* lit une *Note sur la curabilité des abcès du cerveau.*

Après avoir mentionné les curieuses expériences qu'il a faites pour produire des abcès à volonté dans les cerveaux, l'illustre physiologiste s'exprime ainsi :

« Je viens à la plus délicate difficulté de toutes celles que je soulève. Cette difficulté est celle du *siége de l'âme.* Ceux qui m'ont suivi jusqu'ici ne conservent aucun doute sur le siége précis de l'âme. Le siége de l'âme ou de l'intelligence, c'est le cerveau proprement dit (lobes ou hémisphères cérébraux). J'ajoute : c'est le cerveau proprement dit tout entier, et le cerveau proprement dit tout seul : ni le cervelet, ni la moelle allongée, ni les tubercules quadrijumeaux, ni les couches optiques, etc., ne sont siéges de l'intelligence.

« Reste donc, encore une fois, le cerveau proprement dit, et le cerveau seul; mais, dans ce cerveau proprement dit, y a-t-il un point particulier qui puisse être appelé, par préférence à tout autre, *siége de l'âme?* C'est là l'éternel objet de nos discussions. Dans ce cerveau proprement dit, il n'est ni coin ni recoin où quelqu'un ne se soit avisé de placer notre âme. Le grand anatomiste Stenon, mort évêque et vicaire apostolique du pape Clément XI, disait spirituellement que l'âme, qui connaît si bien le monde extérieur et tout ce qui est hors d'elle, une fois rentrée dans sa propre maison, ne sait plus où elle loge.

« Le grand philosophe Descartes, le seul philosophe, au reste, qui ait jamais tenu compte de la physiologie, du moins de ce qu'on savait, en son temps, de physiologie, le grand philosophe Descartes plaçait l'âme dans la glande pinéale; le savant anatomiste anglais, Willis, la plaçait dans les corps striés; le non moins savant anatomiste français, Vieussens, la plaçait dans ce grand espace de sub-

stance blanche qu'il appelait le centre ovale, etc. Lapeyronie la plaça dans le corps calleux.

« Pour en venir là, Lapeyronie, dans ce beau Mémoire que j'ai déjà cité, procède par voie d'exclusion. Ce n'est point, dit-il, la glande pinéale qui est le siége de l'âme, puisqu'on la trouve souvent ossifiée ou pétrifiée, sans aucun inconvénient pour l'exercice de la raison ; ce n'est point le corps strié, puisqu'on l'a trouvé détruit sans trouble de la raison, etc. C'est donc le corps calleux, et il arrive ainsi à cette belle observation, où du pus, accumulé sur le corps calleux, anéantissait l'usage des sens et de la raison, et où ce pus évacué rendait aussitôt le corps calleux et la raison libres.

« Lapeyronie avait un jugement supérieur, qu'il n'a pourtant révélé tout entier que dans le Mémoire que je rappelle. Mais ici tout le trompe.

« D'abord il ignorait tout à fait le rôle propre du corps calleux, c'est-à-dire du corps calleux lésé seul, isolément, séparément de toute autre partie. J'ai fait voir, par mes expériences de 1822, qu'on n'a le rôle propre d'un organe qu'autant que sa lésion est *isolée* de tout autre organe.

« Le corps calleux n'est qu'une commissure, comme la voûte à trois piliers. Il manque dans les oiseaux ; il manque même dans plusieurs mammifères, nommément dans les didelphes. Dans les mammifères où il existe, on peut le diviser, on le divise nécessairement, toutes les fois qu'on réduit le cerveau à un seul lobe. Son action n'est qu'une action complétive, au sens où cela sera expliqué tout à l'heure, de celle du grand cerveau.

« En second lieu, Lapeyronie ignorait ce fait capital, que mes expériences de 1822 ont pleinement montré, savoir qu'un seul lobe suffit à l'exercice complet de l'intelligence. Anatomiquement, un lobe n'est que la répétition de l'autre. Physiologiquement, les deux lobes ne font qu'un appareil, le grand appareil de l'intelligence.

« Quand on considère le cerveau proprement dit

comme l'appareil de l'intelligence, il faut le considérer dans tout son ensemble. Toutes ces parties si délicates, et si bizarrement nommées, mais dont le nom bizarre est si fameux, et depuis si longtemps fameux, les *cornes d'Ammon*, ou *pieds d'Hippocampe*, l'*ergot*, la *bandelette semi-circulaire*, le *corps frangé*, les *corps striés*, vrai noyau des lobes, le *corps calleux*, simple commissure des deux lobes, etc., toutes ces fibres, *rangées avec tant d'artifice*, selon la belle expression de Stenon, toutes ces fibres, si continues quoique si fines, si merveilleusement distinctes quoique si étroitement serrées, etc., tout cela concourt, tout cela sert à une seule et grande fonction, l'intelligence.

« Or c'est tout cela, ce sont toutes ces parties, c'est tout cet appareil, sous-jacent au corps calleux, que, dans l'observation de Lapeyronie, le corps calleux, opprimé par le pus, opprimait à son tour, quand le pus était accumulé, et que le pus évacué, en rendant libre le corps calleux, rendait également libre.

« C'est donc le cerveau, le cerveau proprement dit tout entier, qui est l'organe de l'intelligence.

« Gall a pleinement montré que ce prétendu point du cerveau, vieux rêve des anatomistes, d'où, selon eux, tous les nerfs partaient et où ils se rendaient tous, n'est qu'une chimère; et M. Cuvier, avec ce grand bon sens, qui, dans la science, en a fait l'homme supérieur de son siècle, a montré que cette chimère, fût-elle une réalité, ne servait à rien.

« C'est après avoir confondu, dit M. Cuvier, la simplicité métaphysique de l'âme avec la simplicité physique attribuée aux atomes, qu'on a voulu placer le siége de l'âme dans un atome; mais la liaison de l'âme et du corps étant, par sa nature, insaisissable pour notre esprit, les bornes plus ou moins étroites, que l'on voudrait donner au sensorium, n'aideraient en rien à la concevoir.

M. *Hollard* adresse des *recherches sur le placenta des Rongeurs et plus spécialement sur celui des Lapins.*

Séance du 24 *novembre.* — M. *d'Archiac* présente avec les plus grands éloges un beau volume ayant pour titre, *La terre avant le déluge*, par M. L. Figuier. C'est un magnifique livre d'étrennes dans lequel l'auteur a résumé, avec la lucidité qui caractérise ses écrits, tout ce que l'on sait et présume sur l'histoire de la formation de notre vieux globe. M. Figuier demande, avec raison, que l'on substitue aux fables, contes de fées et autres, pour la lecture des enfants, des résumés d'histoire naturelle, de physique, de chimie, etc., qui leur feraient connaître des choses aussi extraordinaires, aussi singulières, aussi intéressantes et plus utiles pour eux.

Comme l'a dit si poétiquement le savant académicien qui présentait le livre, M. Figuier a su prendre à la science tout ce qu'elle a d'attrayant, afin de la faire aimer aux enfants, aux jeunes gens, et à toutes les personnes du monde qui ne se doutent pas de l'intérêt que cette étude offre à ceux qui s'y adonnent.

Ce magnifique livre est le commencement d'une série de cinq volumes dont les quatre suivants auront pour titres, *La terre et les mers, les plantes, les animaux et l'homme, le monde invisible ou les merveilles du microscope.* Tous ces ouvrages seront illustrés comme celui-ci, qui contient 310 figures dans le texte, 25 vues et 7 cartes géologiques.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

LES RICHESSES NATURELLES DE L'ILE DE MADAGASCAR est le titre d'un opuscule publié, le 15 avril 1862, par M. *L. Simonin*, ingénieur des mines. Dans ce travail, qui n'est qu'une esquisse, le savant voyageur fait rapidement connaître la position et la constitution de cette grande île, et il donne une idée de ses productions minérales, végé-

tales et animales aussi nombreuses que variées. Obligé de demeurer dans la spécialité de ce recueil, je ne puis parler ici que de la partie zoologique de l'intéressant travail de M. Simonin, partie que je crois devoir reproduire en entier.

« La nature, si prodigue de ses dons envers Madagascar dans le règne minéral et végétal, n'est pas restée en arrière pour le règne animal. Les Bœufs à la bosse sur le dos, les Moutons et les Porcs indigènes que l'on vient embarquer à Tamatave et à Foulpointe, sont les seules viandes de boucherie que consomment les colonies voisines.

« Les Oiseaux de basse-cour sont également élevés dans la grande île, surtout pour être vendus aux navires ; enfin les Poissons de mer et d'eau douce, quelques-uns d'espèce très-délicate, comme les Gouramis, sont partout abondamment répandus. Les Tortues de mer fournissent une viande recherchée, et la variété connue sous le nom de caret donne une très-belle écaille, de couleur jaune ou rosée, transparente, fort appréciée dans le commerce.

« Le *miel vert* des Abeilles madécasses est exporté en grande quantité à Bourbon. Les Vers à soie sont indigènes, et l'on en rencontre de diverses espèces. L'une d'elles, analogue au Ver à soie de l'ailante, file en liberté ses cocons dans les arbres et jusque dans les champs d'ambrevades. Si l'on prenait la peine de les élever, les Vers à soie de Madagascar donneraient très-certainement des produits aussi renommés que ceux de l'Inde ou de la Chine.

« Cette rapide nomenclature sur les richesses des trois règnes dans la grande île Malgache démontre clairement que le naturaliste Commerson n'était nullement exagéré en donnant à cette contrée le nom de terre promise; et, si nous ne l'avons pas visitée nous-même, nous avons pu cependant recueillir les informations qui précèdent pour ainsi dire sur les lieux, lors d'une mission géologique à l'île de la Réunion, dont nous fûmes chargé comme ingé-

nieur des mines en 1861. Le moment ne pouvait être plus propice pour publier tous ces renseignements, que celui où le jeune roi Radama II convie si généreusement à la civilisation de son pays la France et toutes les nations de l'Europe. Nulle position topographique plus heureuse ne saurait d'ailleurs être choisie pour une vaste colonisation. Madagascar se trouve à la fois à l'entrée de la mer des Indes, et l'on peut presque dire de la mer Rouge, à laquelle le percement prochain de l'isthme de Suez va donner une si grande importance. »

ESSAI D'UNE ERPÉTOLOGIE DE L'ALGÉRIE, par Alexandre STRAUCH, doct.-méd.— In-4°. Extr. des *Mém. de l'Acad. imp. des sciences de Saint-Pétersbourg*, VIIe série, t. IV, n° 7. 1862.

C'est un travail très-sérieux et qui mérite toute l'attention des zoologistes, car son auteur ne s'est pas borné à la simple énumération des Reptiles propres à l'Algérie, mais il a fait des études plus générales qui l'ont conduit à proposer des modifications importantes dans les classifications adoptées jusqu'à présent.

Dans une introduction très-savante et montrant qu'il possède parfaitement son sujet, M. Strauch commence par une partie historique pleine d'érudition, dans laquelle il montre les progrès que l'histoire des Reptiles de l'Algérie a faits depuis le voyageur Shaw, en 1743, jusqu'à nos jours.

Pour l'arrangement des espèces, M. Strauch a adopté le système de l'Erpétologie générale de Duméril et Bibron; mais il a été obligé d'en dévier en certains points, pour se conformer à des opinions plus récentes. Il expose dans son introduction les motifs qui l'ont engagé à modifier en quelques points la méthode qu'il suit d'une manière générale, et il fait remarquer enfin qu'il se sert d'une nomenclature un peu différente, ne pouvant consentir au changements que Duméril et Bibron ont faits, dit-il, tout à fait à leur gré. Selon lui, chaque espèce doit porter le

nom qu'elle a reçu du naturaliste qui l'a découverte, et il ne se permet une déviation à cette règle d'équité que lorsqu'elle est nécessitée par une confusion ou une erreur à redresser. En conséquence, il s'est attaché à donner à chaque espèce le nom le plus ancien, en indiquant toujours le volume et la page où elle se trouve décrite dans l'Erpétologie générale, ainsi que le nom employé par ses auteurs.

Après avoir remercié MM. *Fourmaux*, médecin interne à l'hôpital civil d'Alger, *Gaston*, concierge de la loge des francs-maçons à Oran, *Lallemant*, pharmacien interne à l'hôpital civil d'Alger, le commandant *Loche*, directeur de l'exposition permanente à Alger, *Prophette* père et fils, chirurgiens-dentistes à Alger et à Oran, *Tessier*, pharmacien à l'hôpital militaire d'Oran, qui l'ont aidé de leurs conseils et lui ont communiqué leurs collections, M. Strauch entre en matière par un tableau synoptique pour la détermination des familles et pour l'explication du système qu'il adopte, puis il passe à l'énumération des espèces.

Ce n'est pas un simple catalogue avec la citation des auteurs et l'indication des localités habitées par les espèces; M. Strauch a voulu que son ouvrage puisse servir à la détermination des Reptiles de l'Algérie, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux volumineux livres de Duméril et Bibron et de la commission scientifique de l'Algérie. Pour cela, il a ajouté aux genres et aux espèces une courte diagnose, suffisante pour leur détermination; il a fait des tableaux synoptiques pour les ordres, familles et genres, et aussi pour les espèces quand un genre en contient plusieurs. En outre, il indique, pour chaque espèce, la coloration et parfois quelques autres caractères qui ne peuvent être placés dans le tableau synoptique.

Il résulte de ce travail que l'on a observé jusqu'à présent, en Algérie, 76 espèces de Reptiles : sur ce nombre les 6 espèces de Chéloniens habitent aussi l'Europe; que

des 38 Sauriens 15 se rencontrent sur le continent européen : que sur les 23 Ophidiens il y en a 10, et sur les 9 Amphibiens 8, qui sont aussi d'Europe.

En résumé, le travail de M. Strauch nous semble remplir complétement l'objet poursuivi par son auteur, c'est-à-dire qu'il peut servir aux naturalistes algériens pour déterminer les Reptiles de cette vaste contrée, sans qu'il leur soit nécessaire de recourir aux grands ouvrages, qui n'existent même pas tous dans les bibliothèques publiques de notre belle colonie. C'est une brochure in-4° de 86 pages que tout voyageur peut porter avec lui et consulter au moment même où il observe les espèces sur place, ce qui est d'un grand prix quand on veut s'occuper fructueusement de l'étude de ces animaux qu'il est si nécessaire d'observer sur le vivant. Que de fois arrive-t-il, dit M. Strauch avec juste raison, qu'ayant trouvé dans tel ou tel endroit une espèce quelconque en grande quantité on n'en prend que quelques individus, soit pour ne pas surcharger le bagage, soit qu'on la croie très-commune, et plus tard, en déterminant sa collection, on regrette bien de ne pas en posséder un plus grand nombre d'exemplaires, l'espèce étant ou très-rare, ou tout à fait nouvelle ou intéressante sous quelque autre rapport.

Félicitons donc M. Strauch pour son excellent travail, car il a rendu un véritable service aux progrès de l'Erpétologie. (G. M.)

Description des Chrysides du bassin du Léman, par Fréd. Chevrier. Genève, 1862 (1).

C'est toujours avec un vif plaisir que nous voyous paraître un travail complet sur un groupe d'Hyménoptères, car les travaux de ce genre facilitent les études autant que la description des espèces isolées les compliquent.

L'ouvrage que M. Fr. Chevrier vient de publier mérite, à tous égards, de fixer l'attention des entomologistes ; il est facile de juger que c'est un travail de longue haleine,

(1) Paris, chez Rothschild, 14, rue de Buci.

bien digéré, établi avec patience et revu avec soin avant d'avoir été livré à la publicité. M. Chevrier est un chasseur très-expérimenté et très-heureux, qui jouit d'un véritable talent pour découvrir les espèces rares ou de petite taille. Après s'être longtemps occupé de Coléoptères et avoir formé dans cet ordre une collection remarquable, il s'est tourné vers les Hyménoptères et il a réuni dans cet ordre une collection non moins riche. Pendant plusieurs années ce patient et habile chasseur sortait chaque matin et passait presque toute sa journée à la chasse; aussi est-il probable qu'une bien petite proportion d'espèces a pu échapper à ses investigations.

C'est à son obligeance que nous devons nombre de petits Odynères nouveaux que nous avons décrits dans nos *Études sur la famille des Vespides.*

Connaissant donc les Chrysides, et comme chasseur et comme entomologiste de cabinet, il a produit un travail excellent, dans lequel les espèces observées pendant de longues années sont décrites non pas sur de simples individus de collection, mais bien dans toute leur latitude zoologique locale. Dans son introduction, l'auteur dit, avec trop de modestie, que, malgré le volume de Dahlbom qui traite du même sujet, son travail aura quelque chance de succès parce que les espèces européennes sont ici réunies au lieu d'être disséminées parmi les exotiques. A vrai dire, ce mérite-là n'est que bien minime à côté de celui d'avoir fait un travail plus parfait, d'une bonne critique, où les espèces sont décrites d'une manière bien plus complète, mieux distinguées, et d'avoir fait connaître une faune locale de la Suisse. Le genre *Elampus* en particulier a été étudié d'une manière approfondie, et l'auteur a rendu par là un véritable service à la science, car, jusqu'à présent, on n'avait guère réussi à distinguer les mâles des femelles et les *Elampus* étaient confondus dans presque toutes les collections avec les *Hedychrum* qui leur ressemblent d'une manière étonnante.

La notice de M. Chevrier est un de ces ouvrages qui, élaborés avec le plus grand soin sur une petite spécialité, épuisent pour ainsi dire le sujet, et qui font autorité.

Le nombre des Chrysides décrites est de 45, dont 4 nouvelles. Tous les genres sont représentés dans le bassin du Léman, à l'exception du genre *Euchræus* qui n'y a jamais été rencontré. H. DE SAUSSURE.

Annual, etc.—RAPPORT annuel des directeurs de l'*Institution Smithsonienne* pour l'année 1860. — 1 vol. in-8°. — Washington, 1861.

Les savants directeurs de cette grande et utile institution continuent d'adresser à la *Revue et Magasin de Zoologie* les remarquables travaux qu'elle publie et répand généreusement conformément au vœu du fondateur, et nous nous faisons un devoir de rendre compte de ces travaux et d'en répandre aussi la connaissance parmi nos abonnés de tous les pays.

Le rapport sur les travaux de 1860 est aussi riche que celui des années précédentes et montre que le mouvement scientifique ne se ralentit pas en Amérique. Espérons que les malheureux événements qui ont lieu aujourd'hui et qui affligent tous les amis du progrès et des sciences n'auront pas une influence aussi fâcheuse qu'on pourrait le craindre et que la paix revenant bientôt dans ce beau pays, les travaux des savants pourront se continuer avec le même succès et se développer comme ils l'ont fait jusqu'ici grâce à l'admirable institution fondée par le philanthrope Smithson.

Dans le volume que nous signalons aujourd'hui, après le programme de l'organisation de l'Institution et les divers rapports relatifs à sa gestion, on trouve, en fait de zoologie, une sorte de traité intitulé, *Lectures sur les Mollusques*, de M. Philippe *P. Carpenter*, qui occupe 133 pages et formeun véritable cours de malacologie. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Le savant directeur du muséum d'histoire naturelle de la ville de Marseille, M. Barthélemy Lapommeraye, à qui la zoologie doit de nombreux et importants travaux, nous écrivait il y a quelque temps :

« Enfin nous atteignons le but! Grâce au concours de l'administration municipale et de M. le sénateur-administrateur du département des Bouches-du-Rhône, la ville de Marseille aura un muséum d'histoire naturelle splendide et un musée de tableaux monumental, sur le premier plateau de Longchamp dont la partie supérieure complantée offre à la population locale et aux étrangers une promenade délicieuse, avec des horizons de campagnes verdoyantes, de montagnes très-accidentées et de flots bleus méditerranéens qui se déroulent au loin.

« L'adjudication des travaux vient d'être concédée à un entrepreneur habile qui va mettre la main à l'œuvre immédiatement pour ne plus s'arrêter jusqu'à l'entier achèvement du plan tout entier qui comprend un imposant château d'eau, oméga indispensable dont le pont de Roquefavour est l'alpha cyclopéen, sur le parcours du canal de Marseille dans le voisinage de la ville d'Aix.

« C'est ainsi que Marseille marche vers une régénération imminente, en attaquant des points divers de son vaste périmètre par sa bourse du commerce dejà exécutée, ses ports que les vaisseaux de toutes les nations du monde viendront prochainement encombrer, sa cathédrale en cours d'exécution, son palais de justice prêt à être livré, sa rue Impériale, puissante artère, courant salubre, dégagement impérieux pour la circulation, ouverte, à travers des quartiers populeux, obscurs et malsains, enfin par ses monuments scientifiques, musée, galerie de peinture, école des beaux-arts et bibliothèque, sur des terrains communaux ou obtenus par échange. Tout cela ou presque tout cela, nous voulons parler des établissements scientifiques, bien entendu, non loin de ce

quartier général de la haute intelligence et du savoir profond, qu'on appelle la faculté des sciences.

« Dans cette brillante nomenclature pourquoi oublions-nous un jardin des plantes réunissant l'utile et l'agréable? C'est que jusqu'ici *sub judice lis est!* Toutefois, qu'on se rassure, M. de Maupas a l'œil trop sûr et la main trop heureuse pour ne pas saisir une occasion prochaine, convenable et peu dispendieuse pour doter le chef-lieu de son département d'un établissement complémentaire du vaste ensemble qui se poursuit à la grande satisfaction de tous. »

Vertus des Limacons ou hélices.

Les humbles Escargots qui rampent dans nos campagnes, ne sortant que pendant les plus mauvais temps et sans parapluie, continuent de rendre sans bruit un grand service à l'humanité en donnant généreusement à M. le docteur de Lamare la précieuse *Hélicine*. Au moyen de cette préparation, ce savant médecin obtient la guérison de la phthisie pulmonaire, ainsi que le constate un comité consultatif composé de médecins qui enregistrent les nombreux cas de guérison de cette terrible maladie dans la clientèle de M. de Lamare. Cette année encore, ce comité a observé un grand nombre de guérisons dues au modeste Limaçon.

L'Écrivain de la vigne.

Cet Écrivain n'est pas aussi agréable aux agriculteurs et aux naturalistes que MM. Barral, Borie, Figuier, Joignaux et autres, qui font aimer la science et l'agriculture. C'est un Écrivain parasite et méprisable qui conspire toujours contre nos excellents vins du Midi et même contre le classique petit bleu de Suresnes, si apprécié le dimanche aux environs de Paris.

Cet Écrivain, enfin, est un vilain petit insecte de l'ordre des Coléoptères, du groupe des Phytophages ou mangeurs

de végétaux, qui commence, dit-on, par ronger les racines de la vigne, puis ses feuilles et son fruit, en y traçant des espèces de lignes assez régulières, qui offrent un peu l'aspect d'une sorte d'écriture.

L'Écrivain a déjà été l'objet de nombreux écrits dans lesquels on a signalé ses méfaits; mais son histoire n'en est pas moins demeurée assez obscure. En attendant, il continue ses déprédations, sans égard pour les *avertissements* qu'il a déjà subis, et il s'y livre d'une manière inquiétante dans le département de l'Hérault et chez un de ses agriculteurs les plus distingués, M. Bouscaren, grand propriétaire de vignobles.

Comme M. Bouscaren est un homme instruit et très-ami du progrès, comme il sait que la science, alliée convenablement à la pratique, peut aider puissamment les agriculteurs dans ces circonstances, il a résolu de s'adresser à elle pour essayer de défendre ses vignes.

A cet effet, il s'est rendu à la Société impériale et centrale d'agriculture pour lui demander secours et protection, et il m'a été renvoyé parce que je représente dans cette compagnie, depuis vingt ans déjà, l'étude des insectes utiles et surtout des innombrables espèces nuisibles.

Cette étude si importante, qu'il faudrait faire dans les champs, d'accord avec la grande pratique, et non dans la salle des séances des sociétés et académies, marche, par cela même, très-lentement; aussi n'ai-je pu fournir à M. Bouscaren que des renseignements peu satisfaisants, en vertu de ce principe que la plus belle science du monde ne peut donner que ce qu'elle a.

En effet, nous n'avons que des connaissances vagues sur ce terrible Écrivain, il nous manque tout ce qui doit être étudié sur place, tout ce qui ne peut être découvert que par des savants très-avancés en entomologie, associés à des praticiens instruits et dévoués, cherchant ensemble dans les champs et non dans le cabinet.

Grâce à une mission sericicole qui m'a été donnée

par S. Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, j'ai pu me rendre chez M. Bouscaren, visiter avec lui les vignobles atteints par l'Écrivain, et constater les dégâts sérieux qu'il fait, dégâts qui vont jusqu'à faire mourir la plus grande partie des vignes dans certains champs.

Comme la mort des vignes est probablement causée par les attaques que l'Écrivain fait aux racines dans son état de larve ou ver, et comme ce premier état de l'insecte est encore inconnu, il fallait commencer par le commencement, en cherchant ce terrible ver, pour donner d'abord son signalement, et tâcher de connaître ses mœurs, ses ennemis, etc. On devait procéder là comme procède la justice quand elle veut arrêter un malfaiteur, il fallait connaître son signalement, ses habitudes et son gîte.

J'ai déjà quelques faits susceptibles de me conduire à ces résultats, mais il en manque encore beaucoup pour y arriver. L'un des plus essentiels semble avoir été acquis pendant la visite que j'ai pu faire à M. Bouscaren; c'est la découverte du premier état de l'Écrivain; du plus essentiel, de celui de larve ou ver rongeur des racines.

En effet, après avoir arraché plusieurs vignes mourantes ou mortes, j'ai pu lui montrer son ennemi dans la personne de deux petits vers attachés aux racines, se tenant là dans une attitude modeste et innocente qui aurait pu tromper les yeux de chercheurs peu habitués à ces sortes d'enquêtes, car ces vers, que je crois des larves d'Eumolpes, ne ressemblent pas plus à l'Écrivain dans son état de coléoptère qui ronge les feuilles des vignes, qu'une laide chenille au gracieux papillon.

Ces deux malfaiteurs, pris là en flagrant délit, vont être l'objet d'une instruction détaillée. Comme cela a été fait pour Jud, leur portrait va être distribué et répandu parmi les vignerons dans un mémoire que je prépare à cet effet, et quand d'autres études auront été ajoutées à celles-ci, quand on sera arrivé péniblement à connaître cet ennemi,

on pourra peut-être trouver des moyens de s'en défaire, à moins que ces longues et difficiles recherches n'aboutissent qu'à un résultat négatif, constatant, une fois de plus, la faiblesse humaine vis-à-vis des grandes lois de la Providence.

En attendant qu'il me soit possible de me livrer à des études et à des expériences pratiques pour compléter l'histoire de l'Écrivain et chercher les moyens de préserver nos vignes de ses déprédations, je crois devoir engager tous nos viticulteurs à chercher, autant qu'ils le pourront, et à me faire connaître les résultats de leurs observations.

Ils ne trouveront rien dans les ouvrages d'histoire naturelle pure, et même dans ceux qui traitent des insectes nuisibles; mais ils seront étonnés de voir dans tous une histoire de la larve et de ses habitudes, comme si leurs auteurs en avaient fait une étude personnelle. En remontant aux sources, j'ai enfin trouvé le point de départ de toutes ces compilations dans une note de Latreille, publiée dans le *Dictionnaire d'histoire naturelle* de Déterville, t. X, p. 540, où il dit consciencieusement à la fin de son article : « Ces détails relatifs à l'Eumolpe de la vigne nous ont été donnés par Geoffroy, et reproduits ensuite dans d'autres ouvrages; mais je préviens mes lecteurs que, n'ayant jamais eu occasion de vérifier ces faits, je ne les ai rapportés que d'après son témoignage. »

Quant aux connaissances des anciens sur cet insecte, elles sont tellement vagues, qu'elles ne peuvent servir à rien pour des recherches agricoles; on les trouve dans un remarquable mémoire de Walckenaër *sur les insectes nuisibles à la vigne, connus des anciens et des modernes*, etc., publié dans les *Annales de la Société entomologique de France*, t. IV et V, p. 687 et 219.

Depuis la note si vague de Geoffroy, que celui-ci avait donnée inédite à Latreille, aucune observation n'a été faite, que je sache, sur les mœurs de l'Écrivain dans ses premiers états.

C'est en 1846 (*Bulletin de la Soc. d'agr.*, t. V, p. 621,

que j'ai fait connaître, d'après M. Détourbet, de Dijon, un procédé employé par des vignerons intelligents de la Côte-d'Or, qui donnent une culture à la fin de l'automne pour essayer de déranger les pontes ou les larves des Eumolpes. Dans le même recueil (séance du 25 février 1852), je disais : Je considère comme un moyen *cultural* une culture donnée à contre-saison pour nuire à la conservation, dans la terre, des larves de l'Écrivain, de l'Altise et de l'Attelabe.

Enfin, en rendant compte du remarquable travail de M. Paul Thénard sur ce sujet (*Soc. imp. d'agr.*, séance du 27 décembre 1854), article qui avait été tronqué à mon insu, et que j'ai rectifié en le publiant dans l'*Agriculteur praticien* (janvier 1855), je faisais ressortir, comme une excellente chose, le coup de pioche donné au mois de décembre, pratique dont parle M. Thénard après avoir fait connaître ses expériences comparatives au moyen de substances vénéneuses.

En essayant de détruire ces Écrivains, je devrai faire violence à mes penchants et à mes devoirs de vice-président de la Société protectrice des animaux; mais j'espère que mes honorables confrères m'excuseront dans cette circonstance délicate, car, si je dois persécuter un petit insecte, je désire protéger des êtres bien plus intéressants en cherchant à leur conserver une liqueur à laquelle ils sont habitués depuis l'origine des sociétés humaines. J'espère aussi qu'en attaquant l'Écrivain en question je ne serai pas considéré comme un ennemi de la société des gens de lettres. (G. M.)

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
HUMBERT. — Genre *Tennentia* (mollusque).	417
BOURGUIGNAT. — Malacologie du lac des Quatre-Cantons.	430
Académie des sciences.	444
Analyses.	452
Mélanges et nouvelles.	459

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1862.

I. TRAVAUX INÉDITS.

MALACOLOGIE du lac des Quatre-Cantons et de ses environs, par M. J. R. BOURGUIGNAT. (Voir p. 430.)

HELIX MONTANA.

Helix montana, *Studer*, Syst. Verz. Schw. Conch., p. 12. 1820.

Helix circinnata, Var. montana, *Rossmassler*, Iconogr., VIII, f. 423. 1838.

Espèce rare. Dans les herbes, les mousses des alpes du mont Pilate, à 500 pieds environ au-dessous de la première auberge du sommet.

HELIX SERICEA.

Helix sericea, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 62. 1774.

Dans les herbes, les mousses, sous les pierres, les détritus.

Au pied des fortifications de Lucerne; — le long des rochers, entre Hergiswil et Stantzstad; — Bekenried, dans les anfractuosités des murs de l'église et du cimetière; — forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil; — bois de Seelisberg, vis-à-vis Sonnenberg. — Kussnacht, au pied des arbres. — Pelouse derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel, etc.

HELIX HISPIDA.

Helix hispida, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), p. 771. 1758.

Espèce peu abondante. — Murs de l'église de Bekenried. — Sous les détritus à Hergiswil. — Sous les pierres en descendant la Reuss. — Environs de Meggen, d'Adligenschwyl, de Kussnacht, etc...

Dans les alpes du Pilate, l'on rencontre çà et là, dans les herbes, une variété moitié plus petite de cette Hélice.

HELIX COBRESIANA.

Helix unidentata (1), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 81, pl. VII, f. 15. 1805.

Helix Cobresiana, *Alten*, Syst. Abhandl., p. 79, pl. IX, f. 18. 1812.

Espèce rare. Dans les mousses, les prés; au pied des rochers où se trouvent des feuilles pourries.

A 4 kilomètres de Stantz, dans la vallée d'Engelberg, en remontant le torrent de l'Aa.

HELIX DEPILATA.

Helix depilata (2), *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 72. 1801.

Au pied des arbres, sous les feuilles en putréfaction, les mousses, etc....; dans les prés et les pâturages alpestres.

Alpes du mont Pilate; dans l'herbe un peu au-dessous de la première auberge du sommet. — Forêt de Seelisberg, sous les feuilles, presque vis-à-vis l'hôtel. — Bois du Niederbauen à 2,000 pieds au-dessus d'Ematten. Stantzstad dans les rochers du Bürgenstock.

Variété très-petite, très-fragile; dans les mousses et les herbes, derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel. — Pelouse du Rigi-Kulm.

HELIX LAPICIDA.

Helix lapicida, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 768. 1758.

Sur les fortifications de Lucerne; dans les bois, les haies, sur les rochers de tous les environs.

Bois de Littau, sur les troncs de hêtres. Rochers d'Hergiswil, de Stantzstad, de Gstad près d'Alpnach, de Bekenried, de Treib, de Bauen, de Sissigen, de Vitznau et de Weggis, au pied du Rigi.

Ruines de Habsburg, près de Meggen, sur la route du Kussnacht.

(1) Non Helix unidentata Chemnitz, Conch. cab. XI, p. 273, tab. 208, fig. 2049-2050, 1795, qui est une espèce différente de l'Amérique du Sud.

(2) Non Helix depilata de C. Pfeiffer, 1821, qui est une autre espèce.

Hélice très-abondante, surtout après un temps humide.

HELIX OBVOLUTA.

Helix obvoluta, *Müller*, Verm. Hist., III, p. 27. 1774.

Helix holosericea, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3641. 1788 (1).

Hélix commune sous les pierres, dans les mousses, au pied des arbres, etc.

Lucerne, le long des fortifications; — bois de Ruoppigen, de Littau, de Kriens; — Hergiswil, sur les rochers de la route qui conduit à Stantzstad; — forêt du mont Pilate, à moitié chemin de la montée. Jardin de l'hôtel de Gstad; — Bekenried, près de l'église; — bois de Seelisberg, près de l'établissement qui domine le Grütli; — Sissigen, sur les rochers en remontant la vallée; — bois de Weggis, sur le sentier qui conduit au Rigi-Kulm; — ruines du château de Gessler, à Kussnacht; — bois près du lac de Roth-See, etc.

HELIX DIODONSTOMA.

Helix holosericea, *Studer*, Syst. Verz. Schw. Conchyl., p. 16. 1820 (2).

Espèce rare que nous avons recueillie dans la forêt du mont Pilate, à moitié chemin de la montée, sous les pierres qui bordent le sentier.

L'ancienne appellation d'*holosericea* de Studer ne peut être adoptée, parce qu'il existe dans Gmelin (1788) une *Helix holosericea* qui n'est autre chose que l'*obvoluta*. — C'est pour ce motif que nous inscrirons cette espèce sous la nouvelle dénomination de *diodonstoma*.

HELIX ISOGNOMOSTOMA.

Helix isognomostomos (pars) Gmelin, Syst. nat., p. 3621. 1788.

Helix personata, *Lamarck*, in Journ. Hist. nat., t. II, p. 348, pl. XLII, f. 1 A. B. 1792.

Sous les mousses, sous les pierres, les rochers, etc., aux environs de Lucerne, notamment le long du chemin de

(1) Non Helix holosericea de Studer, 1820, qui est une hélice différente. (Voyez l'espèce suivante.)

(2) Non Helix holosericea Gmelin. Syst. nat., p. 3631, 1788, qui est l'Helix obvoluta!

fer. — Au pied des hêtres, dans les bois qui avoisinent Ruoppigen, Littau, Kriens, Hergiswil, etc.... — Forêt du Pilate, à moitié chemin de la montée, sous les pierres au bord du sentier. — Jardin de l'hôtel de Gstad, près d'Alpnach. — Sous les mousses et les feuilles mortes, sur la route d'Hergiswil à Stantzstad. — Rochers humides du chemin de Bekenried à Ematten. — Forêt de Seelisberg, sous les bois pourris près du sentier qui conduit de l'église à Treib. — Chemin de Gersau au Rigi-Scheideck, dans un lieu nommé Giebel. — Bois de Weggis, près du sentier qui monte à Kalt-Bad, sur le Rigi-Stœffel. — Au pied des arbres de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee, etc...

Gmelin est le premier qui a établi pour cette coquille une appellation scientifique, bien qu'antieuphonique. Sous ce nom d'isognomostomos, ou mieux d'*isognomostoma*, si l'on veut se conformer aux lois, Gmelin avait confondu avec notre Hélice d'Europe plusieurs autres de l'Amérique du Nord. Ces espèces, telles que notamment l'*Helix hirsuta* de Say, en ont été, plus tard, séparées par les conchyliologues américains.

Malgré tout, la dénomination d'*isognomostoma* reste acquise de plein droit à notre Hélice européenne, et doit primer toutes les autres par son antériorité.

Helix costata.

Helix costata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 31. 1774.

Dans les détritus du lac à Burgeck, Bergischwyl et Kussnacht.

Helix pulchella.

Helix pulchella, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 30. 1774.

Sous les mousses ou les feuilles à Gstad, près d'Alpnach, dans le jardin de l'hôtel.—Dans les détritus du lac, à Gstad, à Burgeck et Bergischwyl.

Helix aculeata.

Helix aculeata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 81. 1774.

Espèce rare. — Sous les feuilles et les mousses au pied des rochers, non loin de Bürgen, sur le Bürgenstock.

Helix rupestris.

Helix rupestris, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, t. III, p. 430 (sans description). 1789.
— — *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 71. 1801.

Sous les pierres, les feuilles pourries, etc....., sur les rochers.

Rochers qui bordent le chemin de Bekenried à Ematten, où cette Hélice se trouve par milliers. — Sous les pierres dans le bois de Seelisberg. — Rochers du Bürgenstock, du côté de Buochs.

Helix ruderata.

Helix ruderata, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1820.

Sous les rochers, dans les détritus. — Bois du Buochserhorn, au-dessus de Buochs. — Bois du Seelisberg.

Espèce rare.

Helix rotundata.

Helix rotundata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 29. 1774,

Hélice des plus abondantes, sous les pierres, les feuilles; au pied des arbres, dans presque toutes les localités qui avoisinent le lac des Quatre-Cantons.

Cette espèce ne dépasse guère 3,500 à 4,000 pieds : ainsi nous ne l'avons pas rencontrée sur les sommets du Pilate (Matthorn, 6758 ; Fornlishord, 7128) ni sur le Rigi (5540), etc.....

Bulimus montanus.

Helix sylvestris, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, tome III, p. 43 (sans description). 1789.
Bulimus montanus, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 65. 1801.

Sous les détritus dans les anfractuosités des rochers, sous les pierres. — Bois près de Ruoppigen, entre Lucerne et Littau. — Sous les rochers, dans le bois de sapin entre Winckel et Hergiswil. — Forêt du Pilate, sous les pierres, à moitié chemin de la montée. — Sous les feuilles le long du chemin d'Hergiswil à Stantzstad. — Dans les

rochers en suivant la côte de Strantzstad à Kehrsitten. — Bois de Seelisberg, près de l'hôtel du Sonnenberg. — Au pied des arbres qui recouvrent les ruines du château de Gessler, à Kussnacht.

BULIMUS OBSCURUS.

Helix obscura, *Müller*, Verm. Hist., II, p, 103. 1774.
Bulimus obscurus, *Draparnaud*, Tabl. Moll., pag. 65. 1801.

Coquille assez rare, que nous avons recueillie à Stantzstad, sur les rochers au bord du lac, non loin du ruisseau de Stantz. — Dans les bois de Seelisberg, près de Sonnenberg. — Enfin, à Weggis, dans le bois qui se trouve au-dessus de la ferme de Sentiberg-du-Rigi.

FERUSSACIA SUBCYLINDRICA.

Helix subcylindrica, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. XII), p. 1248. 1767.
Ferussacia subcylindrica, *Bourguignat*, in Amén. Malac., tome I, p. 209. 1856.

Sous les feuilles, les détritus.— Gstad, près d'Alpnacht. — Forêt du Pilate, au-dessus de Hergiswil. — Bois de Seelisberg, sous les troncs pourris. — Sous les pierres en montant de Weggis au Rigi-Stœffel. — Chapelle de Guillaume Tell, à Kussnacht, etc... — Espèce peu abondante.

BALIA DESHAYESIANA.

Balia Deshayesiana, *Bourguignat*, Monogr. g. Balia, in Amén. Malac., tome II, p. 74, pl. XIII, fig. 4-6. 1857.

Sous les pierres, dans les ruines du château d'Habsburg, près Meggen, à droite du chemin de Lucerne à Kussnacht.

CLAUSILIA LAMINATA.

Turbo laminatus, *Montagu*, Test. Brit., p. 359, pl. II fig. 4. 1803.

Clausilia laminata, *Turton*, Brit. Moll., p. 70. 1831.

Peu abondante ; au pied des arbres. — Bois de hêtres, entre Littau et Ruoppigen. — Pourtour du lac de Rothsee, dans la mousse. — Bois entre Meggen et Adligenschwyl. — Au-dessus de Weggis, au pied des hêtres qui bordent le chemin du Rigi. — Fortifications de Lucerne, — Sous les pierres sur le bord d'un ravin dans la forêt entre Winckel et Hergiswil.

Clausilia ventricosa.

Helix muscosa, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.
Pupa ventricosa, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 62. 1801.
Clausilia ventricosa, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 71, pl. IV, fig. 14. 1805.

Rare. — A Kussnacht, au pied des arbres et sous les pierres au château de Gessler.

Clausilia lineolata.

Clausilia lineolata, *Held* in Isis, p. 275. 1836.

Dans le bois entre Littau et Ruoppigen ; sur les écorces et au pied des hêtres. — Espèce rare.

Clausilia Helvetica.

Testa rimata, ventriculoso-fusiformi, solida, rufo-cæruleo-nigrescente, valide costulata ; spira longe attenuata ; apice levi, nitido, paululum mamillato ; — anfractibus 12 convexiusculis, regulariter crescentibus ; ultimo valde costato, basi carinato, antice ad aperturam paululum ascendente ; apertura excentrica, oblonga ;—lamella superiore valida ; lamella inferiore unica, non ramosa ; — plica columellari fere insconspicua ; — plica palatali una, profunda, conspicua ; — marginibus lateralibus subparallelis ; — peristomate continuo, incrassato, leviter soluto, albido, undique valde reflexo.

Coquille fusiforme, un peu ventrue, solide, pourvue d'une fente ombilicale. Test fortement costulé, d'un roux noirâtre un peu cérulescent. Spire allongée, atténuée, à sommet lisse, brillant, un peu mamelonné. Douze tours peu convexes, s'accroissant régulièrement. Dernier

tour caréné à sa base, muni de fortes côtes, et offrant vers l'ouverture une marche un peu ascendante. Ouverture oblongue, placée en dehors de l'axe columellaire et munie de plusieurs denticulations. Lamelle supérieure forte ; une seule lamelle inférieure non bifurquée. — Pli subcolumellaire presque invisible ; un seul pli palatal visible, profondément situé à la partie supérieure de l'ouverture. Bords presque parallèles. Péristome épaissi, continu ; un détaché de l'avant-dernier tour, d'une teinte blanchâtre, et fortement réfléchi de tous côtés.

Hauteur 18 millimètres.
Diamètre 4 —

Cette Clausilie habite sur les troncs de hêtres dans un bois près de Ruoppigen. — Cette espèce est rare.

Clausilia plicata.

Helix muralis (1), *Studer*, Faunul. helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.
Pupa plicata, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 63. 1801.
Clausilia plicata (2), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 72, pl. IV, f. 15-16. 1805.

Espèce des plus abondantes aux environs de Lucerne, sur les fortifications, les murailles, sur les rochers le long du chemin de fer, etc... — C'est avec raison que Studer (de Berne) l'avait baptisée *muralis*.

On rencontre encore cette Clausilie, mais plus rarement, sur les rochers qui avoisinent le petit lac de Roth-See, et aux environs de Kussnacht.

Clausilia plicatula.

Pupa plicatula, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 64. 1801.
Clausilia plicatula, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 72, pl. IV, fig. 17-18. 1805.

(1) Non Helix muralis Müller, 1774.
(2) Non Clausia plicata, Gærtner.

Dans les bois et les forêts. — Bois de hêtres, près de Littau. — Sous les troncs entre Winckel et Hergiswil, et au-dessus de ce dernier village non loin de la route du Pilate. — Le Burgenstock au-dessus du Stantz. — Chemin d'Ematten au petit lac du Seelisberg, au pied du Niederbauen. — Bois au-dessus de Vitznau et de Weggis, sur le Rigi.

Variété : « *plicis intermellaribus obsoletis.* » Dans le bois du Seelisberg, non loin de l'hôtel de Sonnenberg, sous les feuilles et les écorces.

Clausilia dubia.

Clausilia dubia, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 70, pl. IV, fig. 10. 1805.

Dans le bois au-dessus de Weggis, près du chemin qui monte au Rigi. — Bois au-dessus de Treib, sur les troncs pourris. — Entre Littau et Ruoppigen. — Espèce peu commune.

Clausilia perversa.

Helix perversa (1), *Muller*, Verm. Hist., II, p. 118. 1774.
Clausilia perversa (2), *Deshayes*, in *Lamarck*, An. s. vert., VIII, p. 201. 1838.

Nous n'avons recueilli cette Clausilie (3), qui est fort rare, que dans un petit bois près de la route de Littau, et dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil.

L'échantillon récolté dans cette dernière localité diffère du type par le manque complet du callus palatal. — Cette variété est assez bien représentée par Rossmassler. (*Iconograph.*, VII et VIII, 1838), à la fig. 487, sous l'appellation de *Clausilia rugosa gallica*.

Clausilia nigricans.

Turbo nigricans, *Pulteney*, Catal. Dorsetsh., p. 46. 1799.

(1) Non Helix perversa de Linnæus et de Férussac.

(2) Non Clausilia perversa de Fitzinger et de C. Pfeiffer.

(3) Cette coquille est celle qui est généralement connue sous l'appellation de Clausilia rugosa, Draparnaud.

Clausilia nigricans, *Jeffreys*, Syn. Test. in Trans. Linn. Soc., p. 351. 1828.

Coquille rare. — Environs de Lucerne. — Bois entre Winckel et Hergiswil, environs de Kussnacht.

Clausilia obtusa.

Clausilia obtusa, C. *Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Moll., I, p. 65, t. III, f. 33-34. 1821.

Coquille rare. — Bois du Seelisberg, au delà d'Ematten.

Clausilia gracilis.

Clausilia gracilis, C. *Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Moll., I, p. 65, tab. III, fig. 32. 1821.

Espèce assez abondante, sous les mousses, les feuilles, les troncs d'arbres. — Le long des fortifications de Lucerne. — Bois près du lac de Roth-See, — forêt du Pilate au-dessus d'Hergiswil. — Bois du Burgenstock et du Seelisberg. — Sur les troncs d'arbres au-dessus de Weggis.

Clausilia parvula.

Helix parvula, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, tome III, p. 431 (sans description). 1789.

Clausilia parvula, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 89. 1820.

Espèce peu commune dans les anfractuosités près de Stantzstad, en allant dans la direction de Kehrsitten.

Pupa secale.

Pupa secale, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 59. 1801.

Nous n'avons point rencontré le type de cette espèce, mais seulement une variété présentant, en outre, des troisièmes lamelles palatales caractéristiques, une quatrième lamelle supérieure, petite, très-enfoncée, n'aboutissant jamais au péristome.

Cette variété habite les bois du Rigi, au-dessus de Weggis, de Seelisberg entre Ematten et Sonnenberg, et aux

environs de Treib. Elle se trouve sous les feuilles ou les bois pourris.

Pupa frumentum.

Pupa frumentum, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 50. 1801.

Espèce rare, bois de Seelisberg, entre Ematten et Sonnenberg.

Pupa avenacea.

Helix cylindrica (1), *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.

Bulimus avenaceus, *Bruguière*, Hist. Vers. in Encycl. Meth., VI (2e partie), p. 355. 1792.

Pupa avenacea, *Moqnin-Tandon*, Moll. Toulouse, p. 8. 1843.

Par milliers sur les rochers qui environnent le petit lac du Seelisberg, au pied du Niederbauen, et le long du sentier qui conduit de Sonnenberg à Treib.

On rencontre également, dans ces localités, une variété plus petite, plus obèse, ne possédant sur son bord externe que deux dents palatales au lieu de trois ; cette variété, qui est assez abondante, est connue sous le nom de Pupa hordeum, *Cantraine* (Torquilla hordeum de Studer, — Helix hordeum de Férussac).

Pupa Dolium.

Pupa dolium, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 58. 1801.

Nous n'avons récolté qu'un seul échantillon typique dans une anfractuosité de rochers près de Ruoppigen.

Quant aux autres individus, ils appartiennent tous à cette variété connue sous le nom de *Pupa uniplicata* de Ziegler, qui se distingue du type par un seul pli columellaire, au lieu de deux.

(1) Non Helix cylindrica, Férussac, Gray.

Cette variété se trouve dans les alpes du Pilate, entre la forêt et la première auberge du sommet; — dans les anfractuosités des rochers entre Stantzstad et Kehrsitten, en suivant le bord du lac (1); — dans le bois de Seelisberg, sous les feuilles et au pied des arbres, notamment près de l'hôtel de Sonnenberg et le long du chemin qui conduit à l'église du village.

Ce Pupa est assez abondant dans ces localités.

Pupa Muscorum.

Turbo Muscorum, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 767. 1758.

Pupa Muscorum, C. *Pfeiffer*, Deutschl. Moll., I, p. 57, pl. III, fig. 17-18. 1821 (2).

Nous n'avons pas rencontré le type de cette espèce, mais seulement une de ses variétés.

Var. *edentula*. Coq. plus petite, sans denticulation à la paroi aperturale.

Sous les pierres et les feuilles, dans les ruines du château d'Habsburg, près de Meggen, au pied des arbres, près de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee.

Vertigo Muscorum.

Pupa Muscorum (3), *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 56. (Excl. syn.) 1801.

Vertigo Muscorum, *Michaud*, Compl. à Drap., p. 70. 1831.

Cette petite coquille, plus connue sous l'appellation de Pupa minutissima (Hartmann., in Neue alpina, p. 220, pl. II, f. 5. 1821), se trouve dans les bois, sous les feuilles, les mousses, au Bürgenstock et au Rigi-Scheideck. — Rare.

(1) Un bateau est nécessaire; les rochers plongent à pic dans le lac.

(2) Cette espèce est celle qui se trouve inscrite dans Draparnaud (*Tabl. moll.*, p. 58. 1801) sous le nom de *Pupa marginata*.

(3) Non Pupa muscorum de Lamarck, 1822, et de C. Pfeiffer, 1821.

NOTA. — La suite au prochain numéro. — L'explication des planches 18, 19, 20 et 21 sera donnée à la fin de ce mémoire.

Diagnoses Testarum Indo-Sinarum. — Series prima. — Auctore Arthur MORELET.

HELIX SUPERLITA. — Testa obtecte perforata, depressa, tenuis, pellucida, vix striatula, fulvo-rufescens, nitide micans; spira planulata, apice vix prominula; anfr. 5 convexi, sutura canaliculata juncti, ultimus circa perforationem concaviusculus; apertura parum obliqua, lunato-ovalis; perist. simplex, rectum, margine columellari sinuato, leviter calloso, ad perforationem sæpius obstructam vix reflexiusculo.

Diam. maj. 15, min. 12, altit. 7 millim.

Habitat ad Wampoa et Canton.

ENNEA BULBULUS. — Testa aperte perforata, oblique ovalis, obtusa, turgida, solida, arcuatim costulata, nitidula, alba; spira conum brevem et obtusissimum formans; sutura leviter impressa; anfr. 6 1/2 parum convexi, ultimus inflatus, spira paulo minor, basi attenuatus, circa perforationem compressus et carinatus; apertura subverticalis, truncato-ovalis, dentibus 4 coarctata; 1 lamellaris, validus ad marginem parietis; cæteris parvulis et subæquidistantibus, in palato; perist. incrassatum, expansum, reflexum, margine dextro sinuato, callum triangularem, laminæ parietali connexum, ad insertionem emittente.

Longit. 15, diam. 10 mill.

H. in insula Poulo-Condor.

PLANORBIS CIRCUMSPISSUS. — Testa discoidea, supra umbilicata (vertice immerso), subtus convexior, medio planulato-concava, utrinque dense capillaceo-striata, tenuis, opaca, cornea, peripheria dilute castanea; anfr. 4 convexi, sutura profunda juncti, celeriter crescentes, ultimus rotundatus; apertura subrecta, oblique semi-ovalis, marginibus acutis, rectis, callo tenui connexis, dextro et columellari leviter ascendentibus.

Diam. maj. 15, min. 12, altit. 6 mill.

H. Saïgon.

Limnæa spadicea. — Testa subrimata, ovato-elongata, tenuis, subdiaphana, irregulariter striatula, parum nitens, pallide castanea ; spira acuta, brevis ; anfr. 4 convexiusculi, sutura sat profunda juncti, ultimus permagnus, spiræ fere duplo major ; columella in lineam spiralem laxam torta ; apertura ovalis, superne angularis, marginibus simplicibus, acutis, rectis, columellari in laminam tenuem appressam, rimam fingentem, dilatato.

Longit. 19, diam. 8 mill.

Hab. cum præcedente.

Cyclostoma lychnus. — Testa late et perspective umbilicata, depresso-turbinata, solida, irregulariter striatula, castanea, fulvo-variegata et infra peripheriam fusco-unifasciata ; spira turbinata, apice obtusula, violacea ; anfr. 5 1/2 convexi, sutura simplici, demum marginata juncti, ultimus depressus, basi planulatus, circa umbilicum excentrice carinatus ; apertura obliqua, subcircularis ; peristoma duplex : internum continuum, rectum, pallidum : externum subincrassatum, patens, nigricans, superne in rostrum triangularem, canaliculatum, affixum, desinens. — Operculum extus planum, lamellosum, multispirale, castaneo-nigricans.

Diam. maj. 36, min. 29, altit. 25 mill.

Hab. in insula Poulo-Condor.

Hydrocena fasciolata. — Testa minute perforata, ovato-conica, solidula, sublævigata, parum nitens, cornea, rubigineo-strigata et obscure fasciata ; spira conica, apice acuminata ; anfr. 8 planulati, sutura marginata juncti, ultimus spiram æquans, ventrosus, circa perforationem punctiformem filo-carinatus et distincte fasciatus ; apertura obliqua, angulato-ovalis, basi subcanaliculata ; peristoma simplex, margine dextro recto, columellari strictim dilatato, patente.

Longit. 10, diam. 5 mill.

Hab. Bangkok.

Hydr. lirata. — Testa subperforata, ovato-conoidea, apice truncata, solidula, spiraliter confertim lirata, castaneo-fusca ; anfr. superst. 3 planulati, ultimus infra suturam liris 3-4 fortioribus cingulatus, juxta perforationem carinatus ; apertura angulato-ovalis, basi, subeffusa marginibus distantibus, dextro simplici, recto, columellari reflexiusculo. Operculum corneum.

Longit. 6 1/2, diam. 4.

Hab. Bien-Hoa Cochinchinæ.

Pupina Vescoi. — Testa imperforata, ovato-acuta, saturate fulva, glaberrima, pellucida, vivide micans : spira breviter conica, acuta ; anfr. 5 convexi, sutura marginata juncti, ultimus ventrosus, antice depressiusculus ; apertura angulato-subcircularis, callo pliciformi, obliquo, acuto, intrante, juxta insertionem munita ; peristoma incrassatum, expansiusculum, margine columellari inciso, canaliculato.

Longit. 11, diam. 6 mill.

Hab. cum præcedente.

Paludina lurida. — Testa rimato-perforata, globoso-conoidea, solidula, subtiliter striata, nitidula, pallide luteo-virescens ; spira obtuse conoidea, aperturam subæquans ; anfr. 4 1/2 convexi, sutura profunda juncti, ultimus inflatus, basi rotundatus ; apertura ovalis, superne angulata, intus candida ; peristoma rectum, acutum, marginibus callo albido, crassiusculo junctis, columellari breviter patente, perforationem semi-tegente. Operculum corneum, pellucidum, tenue, irregulariter concentrice striatum, fulvo-rubellum.

Longit. 22, diam. 14 mill.

Hab. Saïgon.

Paludina turbinata. — Testa imperforata, turbinata, crassiuscula, nitida, striatula, sub lente exilissime decussata, viridis, costis spiralibus, nigricantibus, cingulata ; spira turrita, sæpius erosa, aperturam vix superans ; anfr. 4 1/2 convexiusculi, penultimus costis 4, ultimus 7, muniti ; apertura angulato-ovalis, albida, distincte fasciata, nigro-limbata ; peristoma rectum, acutum, costis

decurrentibus plus minusve fimbriatum, margine columellari calloso. Operculum corneum, pellucidum, tenue, subtiliter et concentrice striatum, fulvo-rubellum.

Longit. 24, diam. 9 mill.

Hab. Canton.

Unio imperialis. — Testa magna, crassa, ponderosa, modice tumida, late ovalis, transversim lamelloso-rugata, epidermide castaneo-nigricante vestita, antice breviter rotundata, postice latior et truncata, sulcisque duobus obsoletis radiata; margo superior in alam compressam, ligamento connexam, dilatatus ; umbones mediocres, depressi, late decorticati; laminæ et dentes validi, prominentes; dens in valva dextra pyramidato-triangularis, in sinistra crassus, bipartitus, ruditer sulcatus et crenulatus; impressiones musculorum profundæ ; margarita alba, pulcherrime iridescens.

Altit. 141, latit. 197, diam. 86 mill.

Hab. in paludibus prope fluvium Meïnam.

U. abnormis. — Testa subrhomboidea, valde inæquilateralis, tumida, tenuis, irregulariter striatula, antice attenuata, subtruncata, postice late rotundata, margine supero subhorizontali, in alam brevem, compressam, dilatato, basali antice ascendente; epidermis parum nitens, ochraceo-virescens, postice viridi-radiata : umbones inflati, fere integri, subcordiformes : laminæ cardinales compressæ, acutæ, tenues; dentes in lamellam tenuem compressam, brevem, margini subparallelam, in valva sinistra inæqualiter bifidam, transeuntes ; margarita albocærulescens.

Altit. 59, latit. 48, diam. 38 mill.

Hab. Bangkok.

Cyrena (*Batissa*) Primei. — Testa transversim ovata, subæquilateralis, tumidula, lateribus rotundata, solida, nitida, sulcis numerosis et tenuibus regulariter cœlata, epidermide viridi-lutescente, ad umbones fuscescente, induta, maculisque paucis fusculis obscure notata ; umbones obtusi, erosi, antice vix proni; ligamentum tumidum,

prominens, terminale; dentes cardinales 3 inæquales; laterales elongatæ, angustæ, serrulatæ; margarita livido-violacea.

Altit. 27, latit. 30, diam. 16 mill.

Hab. Che-Fou, in Chinâ boreali.

Cyrena (*Corbicula*) lutea. Testa ovato-subtrigona, inæquilateralis, tumidula, solida, parum nitens, irregulariter striata, epidermide lutescente vestita, maculisque griseis plus minusve notata; umbones integri, acuminati, antice breviter curvati, nitide carneo-violacei; latus anticum rotundatum; posticum attenuatum, subsinuatum; ligamentum modicum, vix prominens; dentes cardinales parvulæ, compressæ, inæquales, divergentes, postica longitudinaliter sulcata; laterales elongatæ, angustæ, subæquales, exiliter striatulæ, margarita albido-lilacina.

Altit. 33, latit. 38, diam. 20 mill.

Hab. in China.

Note sur le *Machylis maritima*, insecte aptère de l'ordre des Thysanures, par M. H. Lucas.

Le docteur Leach, dans le tome IX de l'*Encyclopédie d'Edimbourg*, p. 77 (1815) et dans son *The zoological Miscellany*, tome III, p. 62, pl. cxlv (1817), décrit et figure sous le nom de *Petrobius* un genre de *Lépismide* qui n'a pas été adopté par les entomologistes. En effet, tous les aptérologistes qui se sont livrés à l'étude de ces curieux insectes, tout à fait abandonnés par les entomologistes actuels, rapportent cette coupe générique à celle de *Machylis* de Latreille, ou ne la considèrent que comme formant une division dans ce genre. Je dois dire aussi que le naturaliste anglais précité n'adopte pas le nom de *Machylis* et qu'il laisse aux espèces déjà assez nombreuses que renferme aujourd'hui ce genre celui de *Forbicina*, qui lui a été imposé par l'historien des insectes des environs de Paris.

Désirant me procurer, sur les côtes de Normandie, l'*Anoura maritima* que j'avais rencontré, en 1856, abondam-

ment à Velette, tout près de Fécamp, afin d'étudier cette espèce qui passe une grande partie de sa vie complétement immergée, j'explorai, en août et septembre 1862, particulièrement les plages de Honfleur, de Villerville et de Trouville.

Malgré tous mes efforts et la persévérance que j'ai mise à rechercher sous les galets cette intéressante espèce, je ne l'ai pas rencontrée; mais mes regards furent attirés par la présence d'un grand Lépismide excessivement agile, et qui, au moindre mouvement que je faisais pour m'en emparer, m'échappait toujours par un élan brusque et rapide et se cachait parmi les milliers de galets qui couvrent la plage de Honfleur. A force de patience, je finis cependant par en prendre deux individus, mais tellement mutilés et desquamés que j'étais moi-même honteux de cette capture. En étudiant les allées et venues de ce grand Thysanure, je remarquai qu'il était lucifuge et que si, par hasard, il se montrait à la lumière et errait sur les galets, cette apparition ne pouvait être attribuée qu'au danger d'être couvert par la lame ou au dérangement que l'on fait subir aux galets lorsqu'on marche sur ces plages caillouteuses.

Cette remarque, cependant, me mit sur la trace de cet insaisissable Gymnognathe, et me démontra que ce n'était pas pendant le jour que je devais chercher cette espèce, mais bien pendant la nuit.

Tous les soirs, j'avais pris l'habitude de me promener sur la jetée, non pas sur celle que fréquentent les Honfleurais et les voyageurs qui visitent cette jolie localité, une des plus pittoresques et des plus remarquables de la Normandie, mais bien sur celle où est situé le phare et qui, à cause de son éloignement et de son accès difficile surtout pendant la nuit, n'est nullement fréquentée. Lorsqu'on observe cette jetée, on remarque qu'une partie du parapet, qui forme l'entrée du port et qui regarde la mer, est couverte d'une couche blanche sans doute pour servir d'avertissement aux nombreux navires qui fréquentent ce port,

et de plns que les pierres sont en plus ou moins bien jointes.

Un soir que je contemplais, par une nuit très-sombre et orageuse, la phosphorescence de la mer, j'aperçus des ombres qui parcouraient rapidement et dans tous les sens cette partie blanchie de la jetée. J'examinai de plus près ces corps agiles et toujours en mouvement, et, à l'aide d'un flacon dont je plaçais l'ouverture sur l'ombre elle-même, je finis par prendre plusieurs individus de ces corps sans cesse agités. Rentré chez moi, je les examinai soigneusement et m'aperçus, avec le plus vif plaisir, que j'avais affaire au *Petrobius maritimus* du docteur Leach ou au *Machylis maritima* des auteurs, Lépismène que je n'avais pas encore capturé.

Connaissant les habitudes de ces Thysanures, je ne tardai pas à m'apercevoir que ce n'est réellement que pendant la nuit qu'il est possible d'observer ses allures. En effet, cette espèce se plaît à parcourir non-seulement les parties blanchies de la jetée, mais aussi les parapets formés de larges pierres entièrement en granit, sur lesquelles il est difficile de l'apercevoir au premier aspect à cause de la couleur qui le confond avec celle de ces pierres. Quoiqu'elles forment un plan tout à fait vertical, ce Thysanure y fait des marches et contre-marches avec une vélocité réellement surprenante, entremêlées, de temps en temps, de sauts ou bonds très-prononcés qu'il exécute au moyen de ses filets caudaux ou terminaux. J'aurais pu en prendre une quantité considérable, plus de deux cents même, si je n'avais reconnu l'inutilité d'un si grand nombre d'individus.

Cette espèce doit se nourrir de débris de matière végétale apportés par les vents ou plutôt déposés par la mer lorsque celle-ci se retire.

Je ne sais à quoi attribuer les courses rapides auxquelles se livrent ces Lépismides ; c'est peut-être pour aller à la recherche de leurs femelles. Leurs longues antennes sans cesse en mouvement et les bonds précipités qu'ils font lorsque ces organes viennent à se heurter contre le

moindre conctact, tout cela rend réellement leur étude fort difficile. Je ferai encore observer que, dans les soirées pendant lesquelles j'étudiais cette espèce, la nuit était tellement sombre, qu'il était impossible de suivre longtemps leurs allures.

Connaissant la localité habitée et recherchée par ces Thysanures, j'explorai le jour ce même endroit, et je m'aperçus que cette espèce se retirait dans les jointures que laissent les pierres entre elles et qu'elle se cachait aussi derrière les amarres en fonte qui sont placées çà et là le long des parapets. Ces Lépismides se retirent en très-grand nombre dans ces lieux abrités de la lumière, où ils restent immobiles, pressés les uns contre les autres et tenant leurs longues antennes repliées le long du corps; je les ai trouvés souvent ainsi réunis en compagnie de la *Lygia oceanica*, Isopode très-abondamment répandu sur ces côtes.

Ainsi donc, on peut dire que le *Machylis maritima* est essentiellement nocturne, qu'il n'est pas rare sur les côtes de Normandie, par ticulièrement sur la jetée et la plage de Honfleur, et qu'il n'est pas exclusivement propre à l'Angleterre et à l'Irlande, comme l'ont avancé plusieurs auteurs (1), parmi lesquels je citerai Leach, *Zool. Miscel*,. vol. III, p. 63 (1817), et en dernier lieu M. Nicolet, dans son Essai sur une classification des insectes aptères de l'ordre des Thysanures, *Ann. de la Société entom. de France*, 2e série, t. V, p. 345 (1847).

DESCRIPTIONS, sommaires d'espèces nouvelles de *Cicindélètes* et de *Carabiques* de la collection de M. le baron DE CHAUDOIR.

HIRESIA MNISZECHII. Long. 8 1/2 mill. Supra viridi-cyanea, subtus viridi-subænea, abdomine nigro, oculis, labro,

moindre contact, tout cela rend réellement leur étude

(1) Cependant je dois dire que M. Burmeister, dans son *Handbuch der Entomologie*, tome II, page 455, (1839), fait observer que cette espèce habite aussi les côtes pierreuses de la France. Suivant le même naturaliste, la femelle présente un oviscapte grêle de la même longueur que les soies caudales latérales.

antennarum articulis basalibus subtus, palporum basi pedibusque griseo-albidis, labri margine tenui, antennis, palporum apice, femorum macula longiore posterius sita anteapicali, tibiarum linea posteriore apiceque, tarsis basi et apice, nigris aut nigrescentibus; capitis thoracisque forma ut in *H. Lacordairei*, sed color alius, oculi magis prominuli, elytra breviora, crebrius punctata medioque rugata, fascia media latissima obscure cyanea.

Hiresia surinamensis. Long. 8 1/2 mill. Supra subcupreo-ænea, nitida, elytrorum fascia angustiore cyanea, cæterum ferruginea, mandibularum apice, antennarum articulis 2°, 3°, 4° et 5° supra infuscatis, genis, prostern mesosternique episternis cyanescentibus, oculis griseis elytrorum margine inflexo piceo. Ab *H. Lacordairei* differt coloribus, statura minore elytris brevioribus, oculis magis prominulis, thorace minore, lateribus convexioribus.

Hiresia dimidiaticornis. Long. 7 1/2 mill. Rufo-ferruginea, elytris viridi-æneis, medio et apice cyaneo variegatis, frontis margine reflexo ad oculos, thoracis basi, apice vittisque integris duabus, totiusque sterni lateribus nigris, palporum labialium articulo penultimo postice, mandibularum apice et in femoribus anticis linea superiore infuscatis, antennarum articulo primo supra nigromaculato, 2°, 3° et 4° nigris, hoc ante apicem annulo latiore rufo ornato, 5° basi nigricante. Ab *H. versicolore* m. differt colore thoracis necnon palporum antennarumque, forma angustiore, thoraceque longiore.

Ces trois jolies espèces viennent de Surinam; M. Deyrolle aîné m'a cédé la seconde, les deux autres m'ont été généreusement données par M. le comte de Mniszech.

Tetracha aptera. Long. 17 mill. Aptera, obscure viridicyanea, abdomine ruguloso nigro-virescente, antennis, mandibulis, margine labri femoribusque piceis, labro, palpis, tibiis tarsisque ferrugineis, antennis apicem versus fuscescentibus, thoracis lateribus parum rotundatis, elytris humeris obsoletis, mox pone humeros apicem ver-

sus sensim angustatis, subconicis, acuminatis, supra apicem versus deplanatis, apice conjunctim acute subrotundatis, ubique grosse punctatis dentatoque tuberculatis. Synon. *T. femoralis* Chaudoir olim, Thomson (*Monog. des Cicindél.*). C'est M. Schaum qui m'a renseigné sur la vraie *femoralis* Perty, qui est identique avec la *viridis* Tatum, Thomson et Chaudoir, de sorte qu'il a fallu donner un nouveau nom à cette espèce remarquable par l'absence d'ailes. Brésil intérieur. Dans la figure qu'a donnée M. Thomson, le corselet est trop large antérieurement; sa base est beaucoup trop peu prolongée au milieu; les élytres de l'insecte commencent à se rétrécir bien avant la moitié de leur longueur.

Carabus procerulus. Long. 33-35 mill., larg. 9-10 mill. Niger opacus, thorace latitudine haud breviore, quadrato, lateribus vix rotundatis, posterius obsoletissime sinuatis, angulis posticis, parum productis, subacutis, plano, tenuiter coriaceo, margine laterali anguste reflexo non explanato, acute subcarinato, elytris angustis, valde elongatis, in mare subparallelis, apice anguste rotundato, in fœmina ovatis, apice magis acuminato, sat convexis, subtilissime denseque lineatim tuberculatis, tuberculis crebris, minutissimis, interjectis costulis elongatis acutisque in series tres dispositis, nitidioribus, et intra marginem linea lævi angusta striato-punctata; subtus sublævis, antennis pedibusque tenuibus, longisque, in mare antennarum articulis intermediis apice postice parum securiformibus, tarsorum articulis quatuor modice dilatatis. Japon. Plusieurs individus des deux sexes.

Pasimachus (Molobrus) subangulatus. Long. 24 mill. A *rotundipenne* differt colore supra herbaceo-viridi, oculis minoribus, thorace planiore, posterius angustiore, lateribus minus rotundato, angulis posticis obtusis, non vero rotundatis, basi obsoletius foveolata, elytris angustioribus, minus rotundatis, humeris distinctioribus, lateribus medio subparallelis, striis omnino lævibus, interstitiis costisque multo minus elevatis, margine minus reflexo. Niger,

supra herbaceo-viridis, subopacus, thoracis margine incrassato, elytrorum sutura et costis subelevatis nigris. Mexique.

Pasimachus (Molobrus) cordicollis. Long. 18 mill. Niger, lævis, parum nitidus, thorace evidentius cordato, ante angulos posticos breviter fortius sinuato, his acutis extus prominulis, basi subemarginata, supra parum convexo, ante basim et utrinque evidenter lineato-impresso, intra marginem anguste viridi-limbato; elytris breviter ovatis (ut in *rotundipenne*) rotundatis, basi retusis, humero subangulato, anguste reflexo-marginatis et cupreo-limbatis, striis lævibus, summo apice foveolatis, interstitiis parum convexis, tertio, quinto septimoque elevatis, apice convexis, subnitidis. Amérique centrale.

Pasimachus Sallei. Long. 24 mill. Niger opacus, thorace elytrisque juxta marginem cyaneo-limbatis; capite mediocri, lævi, thorace cordato, postice ante angulos sinuato, his acutiusculis rectis, basi modice angustata, emarginata, elytris thorace vix latioribus, latitudine dimidio longioribus, ovatis, basi truncatis humeris rotundatis, apice subacuminato-rotundatis, singulo costis septem obtusis sublævibus, externis duabus acutioribus, antice pone humerum convexis, tertia, quinta et septima apice confluentibus, sulcis inter costas modice impressis, punctatis. Mexique, État de la Vera-Cruz, envoyé par M. Sallé.

Storthodontus Ægeon. Long. 56 mill., larg. 15 1/2 mill. Inter Scarites maximus, niger, opacus, mandibulis elongatis, capite fere longioribus, rectis, apice subincurvis, capite quadrato magno, latitudine vix breviore, juxta oculos et in foveis striolato, pone oculos bicarinulato et grosse rugoso, thorace lato, brevi, valde cordato, antice profunde emarginato, angulis porrectis acutis, lateribus antice rectis parallelis, serratis, posterius geniculato-obliquatis, ad basim subproductam sinuatis, supra planato, grosse undulato-strigoso, antice striato; elytris corporis parti anteriori cum mandibulis longitudine æqualibus, latitudine dimidio longioribus, thoracemque æquantibus,

basi recte truncatis, humero rotundato, postice evidenter dentato, margine acute bicarinatis, carenis antice confluentibus, interiore postice obliterata, supra deplanatis, obsolete striatis, striis interstitiisque planis substrigosis, tertio serie punctato.

Diffère du *Nemrod* par sa taille bien plus grande, sa forme plus large, son corselet plus court, ses élytres moins rétrécies antérieurement, plus fortement dentées derrière l'épaule et bien moins distinctement striées et ponctuées.

Madagascar, Tamatave. Donné par M. de Bonvouloir. Je l'ai vu aussi chez le comte Mniszech et au musée de Berlin.

Glyptus punctulatus. Long. 16 1/2 mill. A *Gl. sculptili* differt statura minore et minus elongata, oculis magis prominulis, thorace breviore, transverso-subquadrato postice vix angustato, lateribus parum rotundato, angulis posticis obtusis parum rotundatis, margine modice et angustius reflexo, disco minus convexo, elytris brevioribus, humeris minus rotundatis, basi tota marginata, medio emarginata, striis subtilissime punctatis, interstitiis planioribus, sparse punctulatis, nec transverse striatis. pedibus brevioribus. Bahr-el-Abiad (Nil Blanc). J'en ai vu un autre individu au musée de Berlin.

Nota. Je ne crois pas inutile d'observer ici que la vraie place des *Microcheila*, Brullé, est entre les *Glyptus* et les *Orthogonius*.

Basolia attenuata. Long. 15 mill. *B.* (Catapiesi) *nitidæ* Solier simillima, eique dispositione striarum omnino similis, differt colore nigro nitidissimo, thoracis margine laterali crassiore depresso, elytris postice magis attenuatis, apice anguste truncato-rotundato, haud ad suturam exciso. Vénézuela, donné par M. Sallé.

Basolia elongata. Long. 17 mill. A *nitida* differt statura magis elongata, thorace paulo angustiore, elytris multo longioribus, angustioribus, ad humeros lateribus magis rotundatis, striis fere integris, internis quatuor basi subabbreviatis. Brésil.

Eccoptomenus obscuricollis. Long. 15 mill. Ab *E. eximio* differt thorace elytrisque brevioribus, illo paulo latiore, obscure piceo, margine reflexo, anguste luteo-pellucido, his convexioribus, illi concoloribus, epipleuris, suturæ apice cum summo margine apicali, macula parva subhumeralis, altera media submarginali interstitia quatuor occupante, citreis, prosterno corpori concolore, piceo, cyaneo-iridescente. Du Gabon et rapporté par M. Pradier.

Nota. Il est constaté maintenant que dans ce genre les tarses sont semblables dans les deux sexes.

Triplogenius Waterhousei. Long. 35 mill., larg. 12 mill. *Tr. bicolore* multo major, differt statura longiore. Caput longius; thorax haud transversus, vix latitudine brevior, subcordatus, lateribus medio rotundatus, postice longius obsolete sinuatus, angulis posticis subobtuse rectis, supra lævis, ante angulos posticos punctulatus, margine reflexo crasso; elytra elongato-ovata, basi truncata, humeris rectis, apice rotundato, subtiliter punctato-striata, interstitiis modice convexis, lævibus, tertio tripunctato, serie punctorum marginali integra, margine subexplanato-reflexo; sternum episternis abdominisque basis lateribus punctato-rugosula. Niger, capite thoraceque viridi-subæneis nitidis, elytris cyaneo-violaceis, subopacis. Ce bel insecte provient de la collection Waterhouse, mais l'habitat n'y était pas indiqué.

Catascopus costulatus. Long. 16 mill. *C. cupripenni* simillimus, differt statura latiore, capite pone oculos strangulato, thorace minus elongato, planiore, latius marginato, antice latiore, elytris minus elongatis, spina suturali longiore, interstitiis quinto fere toto, septimo basi apiceque acute costatis. Malaisie.

Piezia Andersonii. Long. 23 mill. Elongata, tota supra crebre punctulata, capite angusto thoraceque elongatis (hoc cordato), bivittatis, elytris elongato-ovatis, anterius attenuatis, apice exciso-truncatis, suturæ apice subacuto, juxta scutellum abbreviato-bivittatis, suturæ apice vittisque

albo-villosis, striis modice impressis, ante apicem obsoletis. De la région du lac N'gami dans l'intérieur de l'Afrique australe.

Eunostus Guieinzii. Long. 10 mill. *E. Latreillei* major, rufus; antennis pedibusque gracilibus, longis, capite ruguloso, majore, thorace lateribus subangulato, striis elytrorum subtilioribus. Ab illo differt. Port-Natal.

Ctenodactyla puncticollis. Long. 8 mill. *Ct. Chevrolatii* simulat, sed multo minor, differt capite thoraci concolore, illo breviore, hoc angustiore, supra parce punctato, prosterni episternis crebrius punctatis, elytrorum apice ad suturam minus rotundato. Cayenne.

Stenidia abdominalis. Long. 9 mill. *St. corruscam* magnitudine staturaque latiore superat, rufa, capite, antennarum articulis externis octo, femoribusque apice piceis; elytris viridi-æneis, versus apicem subrufescentibus, capite subtilius, thorace fortius punctatis, elytris punctato-striatis, interstitiis lævibus, planiusculis. Port-Natal.

Pseudomorpha Pilatei. Long. 6 mill. Picea, *Ps. Lecontei* minor, angustior, magis parallela, cylindricaque, differt colore, thorace transverso-quadrato, anterius parum angustato, anguste marginato, lateribus vix rotundatis, parum explanatis, elytris angustioribus, parallelis, apice rectius truncatis, punctis seriarum multo subtilioribus, parcioribus, pilis erectis rarioribus, minus conspicuis. Yucatan. (Pilate.)

Adelotopus cylindricus. Long. 6 mill. Rufo-testaceus, elytris pallidioribus, angustus, elongatus, cylindricus, corpore subtus, capite et thorace subtilius, elytris grossius punctatis, thorace antice dilatato, lateribus postice rectis, ante medium geniculato-rotundatis, supra convexo, basi lateribusque explanato-marginatis, elytris angustis, longissimis, apice rectis truncatis, angulo externo recto parum rotundato, humeris lateribusque anterius explanato-marginatis, sutura subcarinata, prosterni medio haud carinato. Melbourne.

Description de Coléoptères d'Espagne, par M. L. W. Schauffus.

Nebria andalusica. — Ramb. var.? *degenerata*. — Nigra : thorace cordato ; elytris crenato-striatis, interstitia tertia quadri, vel quinque-subfoveolata ; antennis, tibiis tarsisque rufo-testaceis. — Long. 11-12^{mm}, lat. 5^{mm}.

Leistus constrictus. Rufo-ferrugineus, oculis elytrisque dilutioribus, capite brevi, thorace cordato, postice augustato, angulis posticis rectis ; elytris obovatis, crenulato-striatis, interstitiis elevatis, tertio tripunctato. — Long. 8 ^{mm}, lat. 2 1/2 ^{mm}.

Brachinus variventris. Ruber, elytris cyaneis vel viridescentibus, pectore abdomineque, segmenta dua ultima excepta, nigris ; thorace subtilissime, elytrorum interstitiis vix elevatis, parum fortius punctulatis. — Long. 5-6^{mm}, lat. 2-2 1/2^{mm}.

Cymindis Vogelii. Planata, nigro-picea, ore antennis pedibusque rufis ; thorace cordato, margine subreflexo, punctato in disco lævi, linea media utrinque abbreviata ; elytris late ovatis, puuctato-striatis, interstitiis subseriatim punctulatis, tertio punctis tribus majoribus impressis. — Long. 7 1/2-9^{mm}, lat. 2 3/4-3 1/2^{mm}.

Platyderus varians. Apterus, deplanatus, subparallelus, piceus vel testaceus ; thorace subquadrato, latitudine longiore, lateribus antice parum rotundatis, angulis posticis rectis, basi in medio emarginato, linea media ante basin abbreviata, hæc utrinque impressa ; elytris elongatis, punctato-striatis, punctisque tribus majoribus impressis, interstitiis subtilissime subseriatim punctulatis. — Long. 6-7^{m} , lat. 2-2 1/2^{mm}.

Haptoderes cantabricus. Piceus, antennis pedibusque rufis ; thorace subquadrato, lateribus postice subsinuatis basi emarginata utrinque punctata et fortiter bistriata ; elytris oblongo-ovatis striatis, striis subtiliter punctatis, interstitio tertio punctis 2-4 majoribus impressis. — Long. 7^{mm}, lat. 2 2/3^{mm}.

LEIOCNEMIS ROTUNDICOLLIS. Brevis, ovata, convexa, nigra; thorace transverso, lateribus cum basi rotundatis, hæc utrinque bifoveolata et sparsim punctata, angulis posticis parum prominulis; elytris convexis, punctato-striatis, ænescentibus; antennis rufis, pedibus sanguineis. — Long. 7 1/2mm, lat. 4mm.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 1er *décembre* 1862. — M. *Guérin-Méneville* adresse une *note sur l'introduction du ver à soie de l'ailante dans la Confédération Argentine.* — Voici ce que le *Moniteur* du 2 décembre a publié sur ce travail :

Dans la dernière séance de l'Académie des sciences, M. Élie de Beaumont, secrétaire perpétuel, a lu une note sur le progrès de la culture du ver à soie de l'ailante et du ricin :

« Un propriétaire agricole de Montevideo, M. Meyer, qui avait reçu, en 1861, de la direction de l'Ailantine, des graines de ce précieux producteur de matière textile, vient d'envoyer à Paris une trentaine de kilogrammes de cocons récoltés dans ce pays. M. Antony Gelot, de l'Assomption (Paraguay), en apportant ce produit, a appris à M. Guérin-Méneville que le gouvernement de l'Uruguay, comprenant l'immense avenir de cette introduction et voulant la favoriser efficacement, avait accordé à M. Meyer l'intégrité des droits de sortie (5 pour 100 de leur valeur) des cocons qui se récolteraient dans le pays; généreux encouragement qui le récompense magnifiquement des peines qu'il s'est données, comme M. Guérin-Méneville en France, pour doter l'agriculture et l'industrie d'une véritable source de richesses.

« Aujourd'hui le mouvement est tel dans ce pays que toutes les graines de ricin que l'on pouvait y trouver ont été achetées par les propriétaires qui s'empressent de planter. On a épuisé toutes celles des contrées voisines du

Brésil, etc., et l'on en fait demander jusqu'aux Canaries, et même en Sicile.

« Voici quelques passages de la lettre de M. Gelot :

« Le ricin (nourriture de ces vers métis qui mangent indifféremment cette plante et l'ailante) croît spontanément dans toute espèce de terrain de ce pays. Sa croissance est rapide, au point d'atteindre plus d'un mètre de haut quatre mois après être sorti de terre, et il donne une immense quantité de feuilles d'un diamètre qui varie entre 25 et 35 centimètres. Dans ces conditions il est facile de calculer combien sera immense avant peu d'années la production de la soie (ailantine) dans ces contrées.

« En effet, c'est un travail qui peut n'être fait que par des femmes et des enfants, puisqu'il ne s'agit que de faire éclore les œufs, de porter les vers trois ou quatre jours après sur l'arbre, de les abandonner là pendant 40 ou 45 jours, et d'aller récolter les cocons que l'on trouve agglomérés souvent sous une seule feuille jusqu'au nombre de cent.

« Dans ce pays sans hiver, où la nature est toujours en activité, on fera une éducation tous les 45 ou 50 jours, ou six ou sept récoltes par an. Avec un temps normal, ajoute M. Gelot, on peut ainsi récolter sur une *cuadra* de terrain (environ 1 hectare) 4 millions de cocons, qui, à raison de 6,000 au kilog., donnent 660 kilog. qui, vendus 3 fr. le kilog., produisent un revenu de 1,980 fr. Si, pour ne rien exagérer, l'on diminue ce revenu de moitié, il restera encore, par *cuadra*, un produit de 990 fr.

« Ce que j'ai vu des premiers travaux de M. Meyer d'une part, d'autre part l'enthousiasme avec lequel a été accueillie dans la république de l'Uruguay cette nouvelle branche d'industrie, enthousiasme qui ne tardera pas à gagner les provinces limitrophes, me donnent la conviction que, d'ici à dix ans, les provinces de la Plata fourniront à nos marchés d'Europe une quantité de soie ou de cocons dont l'importance en valeur égalera, si elle ne la dépasse, celle des cocons que produisent les États-Unis. »

Séance du 8 *décembre*. — M. *Vinson* adresse une *note sur une nouvelle espèce du genre* Indri (*Indris albus*).

« Dans le long trajet qu'a eu à parcourir la mission destinée à représenter la France au couronnement de Radama II, et dont j'ai eu l'honneur de faire partie, les mammifères que j'ai rencontrés ont été peu variés. Cependant les espèces qu'il m'a été donné d'observer sont intéressantes au plus haut degré : elles concernent la famille des Lémuriens qui, comme on le sait, sont particuliers à l'île de Madagascar, et qui assignent à cette partie de sa zoologie un caractère si distinctif.

« Il y a peu d'années, l'Aye-aye (*Cheiromys Madagascariensis*, Cuv.) était encore peu connu, et le seul exemplaire apporté en Europe l'avait été par Sonnerat à la fin du siècle dernier. Après ce naturaliste, j'ai été le premier à observer cet animal dans un bel individu vivant envoyé à l'île de la Réunion par M. de Lastelle, et sur lequel j'ai fait un mémoire qui a été présenté à l'Académie des sciences. Depuis, plusieurs spécimens ont été envoyés, l'un à Paris, l'autre à l'île Maurice, où il a été l'objet d'une étude curieuse de la part de M. Sandwich. Le muséum de l'île de la Réunion a été de nouveau doté d'un second individu et possède aujourd'hui le couple complet de ces singuliers mammifères. Une croyance superstitieuse existait à l'égard de cet animal et en entravait la capture : les idées nouvelles qui s'introduisent chaque jour à Madagascar ont rompu ce charme ; l'Aye-aye se vend à des prix fort modérés sur le marché de Tamatave où on l'apporte vivant, et les Malgaches le nourrissent en cage avec du miel et des fruits mûrs du bananier, ainsi que je l'ai vu moi-même.....

« La forêt d'Alanamasoatrao (prononcez *Alanamasote*) semble être l'habitat de prédilection des Indris. A peine fûmes-nous arrivés dans le village qui a pris son nom de ce bois et qu'encadrent partout des arbres de haute futaie et des fourrés épais, que notre présence insolite et celle

de nos nombreux porteurs éveillèrent l'inquiétude de ces animaux. Les profondeurs de la forêt ne tardèrent pas à retentir de cris déchirants et lamentables, pareils à des voix humaines mêlées à des hurlements. Ce concert singulier dura jusqu'à la nuit et recommença le lendemain : il semblait partir de points différents. Les Malgaches qui nous accompagnaient nous dirent que c'étaient des *Babacoutes*, et nous en eûmes la preuve le lendemain dans la capture de trois de ces Indris, dont l'un, qui me paraît être d'une espèce nouvelle, le Simpouna (prononcez *Simpoune*), fut tué dans la partie la plus élevée de la forêt par notre ami M. le lieutenant de vaisseau de Ferrières.

« L'*Indri simpoune* (dont j'envoie un dessin exact annexé à cette Note) forme l'espèce la plus voisine de l'*Indris niger*. Il est de la même taille, a les mêmes allures et n'en diffère que par sa couleur, qui est d'un blanc lavé de jaune, par ses oreilles complétement nues et par sa queue un peu plus longue. On peut lui donner conséquemment le nom d'*Indris albus* pour le distinguer de l'*Indris niger*, et lui conserver en français le nom malgache de Simpoune.....

« Le Simpoune a, comme tous les Indris, vingt molaires et manque d'os métacarpien intermédiaire. Ses canines, au nombre de quatre, sont très-aiguës. Les quatre incisives supérieures, plus planes et plus régulières, diffèrent des quatre inférieures, qui sont inclinées en avant et ont la forme pectinée. Son crâne est semblable à celui de l'*Indris niger* pour le volume, la hauteur et la conformation. Son museau allongé cependant l'est un peu moins que celui de l'*Indris niger*, ce qui donne de face au Simpoune l'aspect de nos petits chiens de salon (King's Charles).

« La taille du Simpoune, comme celle de l'*Indris niger*, mesure 86 centimètres. Les membres inférieurs sont plus longs que les supérieurs. La face est nue ; la peau en est d'un noir foncé et luisant. Le tour orbitaire, revêtu d'une

paupière et de cils, est surtout très-noir, ce qui donne à l'animal un regard empreint d'une grande douceur.

« Le pelage est agréable au toucher, formé de poils longs et laineux comme celui des Lémurs : il est généralement blanc, lavé de jaune-orangé clair et de gris clair. Ce pelage se redresse sur le devant du front, où il est blanc, comme hérissé. Sa blancheur tranche avec le museau nu et noir qu'il encadre en s'étendant sur les joues jusque derrière les oreilles. Les oreilles sont membraneuses, nues, noires, arrondies et minces. Sur le sommet de la tête le poil prend une teinte grisâtre ou cendrée qui va en se fondant légèrement sur la nuque et le dos. Le dessous des mâchoires, le devant du cou, les aisselles jusque sur les flancs sont également gris parfois mêlé de jaune-roux. A partir du milieu du dos, la base des reins, la queue, la face externe et interne des membres antérieurs et postérieurs sont d'un blanc lavé de jaune-orangé quelquefois assez brillant. Les mains sont noires et nues, le quatrième doigt est le plus long : le pouce des membres postérieurs est très-gros, très-aplati. Ces extrémités paraissent un peu moins robustes chez le Simpoune que chez l'*Indris niger*.

« La queue du Simpoune est longue de 15 centimètres : d'un blanc jaunâtre dans son étendue, elle est d'un rouge vineux à sa racine; celle de l'*Indris niger* mesure 9 centimètres ; les vertèbres qui la forment sont plus fortes et plus grosses chez le premier, et bien plus petites chez l'*Indris niger*, où l'atteinte d'un seul grain de plomb suffit pour la couper entièrement.

« L'*Indri simpoune* que j'ai eu l'occasion d'observer et sur lequel cette description et ce dessin ont été faits était un individu mâle et d'un certain âge, ce qui était confirmé par le développement du système dentaire et par la dureté du crâne. Les oreilles offraient plusieurs divisions profondes et anciennes, traces de combats soutenus contre des rivaux, ainsi que me le fit remarquer un de mes porteurs. Au moment où cet Indri a été rencontré, il était

grimpé entre les branches d'un gros arbre voisin de la route et à peu d'élévation : il était en nombreuse compagnie et cueillait des fruits rouges qu'il mangeait. Il reçut un coup de fusil chargé avec du gros plomb et demeura sans bouger et encore vivant : il fallut un second coup à balle pour le faire tomber. Nous apprîmes que l'Indri simpoune était un excellent gibier.

« Les mœurs du Simpoune sont diurnes, ainsi que celles de l'*Indris niger*.

« Pour mieux faire apprécier encore les ressemblances et les différences qui existent entre ces deux Indris, voici la description d'un *Babacoute* que je crois être l'*Indris niger* des auteurs, et dont j'ai eu occasion d'étudier plusieurs spécimens durant mon voyage.

« Hauteur 86 centimètres, debout. Tête participant de la Maque et du Renard; museau allongé, face nue et noire.

« Oreilles en houppes noires, cotonneuses, abondamment fournies. Sur la tête un trapèze blanc pur, dont le plus petit côté est en avant. Cette marque blanche s'échappe en une ligne blanche derrière chaque oreille, et est limitée en avant par une bande noire. Le bandeau frontal noir encadre la face de chaque côté verticalement sur les mâchoires, et s'éteint en gris sous elles. Un intervalle de couleur grise règne entre le bandeau noir et la face nue et noire. Le tour de l'orbite est d'un noir foncé, la paupière supérieure est épaisse avec des cils abondants : l'iris, grand, large, est d'un jaune verdâtre; la pupille est d'un bleu foncé, très-dilatée.

« Dos foncé, d'un beau noir de velours dans toute sa largeur, noir qui s'étend sur les épaules et la partie supérieure des bras qu'elle recouvre comme un manteau. Cette couverture noire du dos se bifurque un peu au-dessus des reins en deux pointes noires qui vont s'éteindre en gris en dehors des aines sur les iliaques. La partie postérieure de l'animal est donc marquée d'un triangle blanc. Flancs, jambes, ventre de couleur grise. La face interne des

cuisses est noire jusqu'au-dessous du genou où cette marque se termine en pointe. Les mains sont noires.....

« Aujourd'hui que le genre Indri renferme, ainsi que nous le voyons, deux espèces à queue courte, la dénomination d'Étienne Geoffroy, d'*Indris brevicaudatus*, pourrait, si on la conserve comme nom d'espèce, donner lieu à des confusions; mais, comme le genre Indri contient des Lémuriens à queue brève et d'autres à queue longue, on pourrait se servir de ce moyen pour partager le genre en deux groupes : l'un pour les Indris à queue courte, contenant l'*Indris niger* et l'*Indris albus*; l'autre pour les Indris à queue longue contenant l'Avahi et le Propithèque. On aurait ainsi le tableau suivant :

Genre INDRI.	1° Indris à queue courte,	*Indris niger*, d'Audebert. *Indris albus*, Vinson.
	2° Indris à queue longue,	*Avahis*, Jourdan. *Propithecus*, Bennett.

M. *Jourdain* adresse une *note sur les organes génitaux de la* Cyanea aurita (Cuv.).

« Pendant le mois de septembre dernier, des vents de N. E. violents et prolongés avaient jeté sur la plage d'Arromanches (Calvados) un grand nombre d'individus de la *Cyanea aurita* (Cuv.), *Aurelia aurita* (Lam.). Malheureusement le flot, en les roulant sur la grève, avait plus ou moins lacéré le tissu mince et délicat des tentacules et des bords de l'ombrelle; j'en cherchai donc en vain un exemplaire parfaitement entier. J'en recueillis cependant plusieurs dans l'intention d'étudier les organes génitaux qui, grâce à leur situation, s'étaient trouvés, dans la plupart, à l'abri de toute mutilation. J'avais d'abord entrepris cette étude dans une vue d'instruction personnelle; mais le résultat de mes observations s'est montré si peu concordant avec celui que M. Derbès a publié en 1850 dans les *Annales des sciences naturelles*, que je me suis décidé à le faire connaître. »

Suit une description que nous regrettons de ne pouvoir reproduire, parce qu'elle serait difficilement com-

prise sans le secours des belles figures qui l'accompagnent.

M. *Wanner* présente une note ayant pour titre, *De l'influence de la pression utéro-amniotique sur la circulation fœtale.*

L'auteur démontre d'une manière précise le mécanisme de cette circulation. Il explique :

1° Comment la matrice, en comprimant les eaux de l'amnios, et celles-ci en agissant à leur tour sur la surface externe du placenta fœtal, forcent le sang à passer à travers la membrane inter-utéro-placentaire, et de là à pénétrer dans les radicules des vaisseaux placentaires de la mère.

2° Comment la matrice, en pressant constamment sur le placenta maternel, force le sang de la mère, qui doit servir à la nutrition du fœtus, à traverser la membrane inter-utéro-placentaire, et de là être dirigé, après avoir passé par la veine ombilicale, jusqu'au cœur de ce dernier.

3° Que la pression constante de la matrice et celle des eaux de l'amnios sur la périphérie du corps du fœtus sont la seule cause du mouvement circulaire du sang veineux de tous les organes du fœtus jusqu'au cœur.

4° Que lorsque la matrice est ovale, ce qui a lieu dans les premiers mois de la grossesse, la pression n'est pas constante dans tous les sens ; la plus forte a lieu évidemment sur les parois inférieures, en raison de l'élévation de la colonne de liquide et de la pression qui lui est proportionnelle. Celle qui existe sur les côtés n'est déterminée que par la force d'expansion du liquide qui, ayant trouvé une résistance sur la paroi inférieure, réagit sur les parois latérales; quand la matrice est sphérique, ce qui existe après le cinquième mois jusqu'au terme de la grossesse, la pression est égale sur tous les sens.

5° D'après M. Wanner, le cœur est une pompe aspirante et foulante qui ne fonctionne qu'au moyen d'une pression ; seulement, chez l'adulte, la pression n'a lieu

qu'en vertu de la pression atmosphérique, tandis que, pour le fœtus, cette pression est due à la matrice, ainsi qu'à celle des eaux de l'amnios.

M. *Ozanam* présente un travail du plus haut intérêt ayant pour titre, *Dissolution de la soie par l'ammoniure de cuivre.*

« L'ammoniure de cuivre, ou liqueur de Schœnbein, n'est pas seulement un dissolvant précieux du coton et de la cellulose, il est aussi le dissolvant de la soie : j'en ai fait maintes fois l'expérience. Mais, tandis qu'il ne faut qu'un court espace de temps pour fondre le coton, il faut plusieurs heures pour fondre la soie ; il faut aussi que la proportion de liqueur soit plus considérable par rapport à la soie employée. On en obtient ainsi la dissolution en trois, six ou douze heures, suivant les quantités et les proportions employées. J'ai laissé la laine, au contraire, pendant plus de quinze jours au contact de l'ammoniure de cuivre, sans qu'elle éprouvât la moindre modification dans sa texture et sa résistance. Il y a donc là un moyen très-simple de reconnaître en une seule opération un triple tissu de coton, soie et laine.

« Laissez tremper l'étoffe pendant une demi-heure au contact de la liqueur de Schœnbein, et tout le coton sera dissous. Plongez-la de nouveau pendant un jour, et toute la soie se séparera ; le reste sera constitué par la laine.

« La dissolution de la soie est susceptible d'applications plus importantes auxquelles tendent mes divers travaux. Il s'agit d'imiter le procédé de la nature en rendant la soie liquide comme elle l'est dans le ver, et capable de se concréter de nouveau par l'évaporation, car dès lors on pourra couler la soie sous forme d'étoffes au lieu de les tisser ; filer la soie en imitant le travail du ver, au moyen de filières de variables dimensions, et reproduire ainsi des fils de toutes longueur et grosseur ; utiliser ainsi les soies vieilles ou usées, les bourres, les cocons perforés par le papillon naissant. »

Séance du 15 *décembre.* — M. *Boudin* adresse une note

qui se rattache à sa précédente communication sur les *inconvénients des mariages consanguins* et sur la fréquence des cas de *surdi-mutité* parmi les enfants issus de tels mariages.

Sa nouvelle note contient deux observations tendant à prouver que les inconvénients signalés ne se produisent quelquefois qu'à la seconde génération, c'est-à-dire que des individus provenant de mariages consanguins sont exposés, quoique bien portants et ne s'alliant point eux-mêmes entre proches, à avoir des enfants sourds-muets ou idiots. Dans les deux cas rapportés par M. Boudin, c'est la mère qui est née d'un mariage entre cousins. Dans le premier, sur quatre enfants auxquels cette mère donne naissance, un seul est bien constitué; les trois autres sont, l'un bossu, l'autre idiot, le dernier sourd-muet. Dans le second cas, la mère met au monde une fille atteinte de surdi-mutité congénitale. On ne dit pas si elle a eu d'autres enfants.

M. *Delbruck* présente un travail *sur la quantité d'air indispensable à la respiration durant le sommeil.*

« Jusqu'à quel point l'air est-il nécessaire à la respiration pendant le sommeil? Telle est la question que je soumets à la bienveillante et sérieuse attention de l'Académie des sciences.

« On voit surgir périodiquement, dans les journaux, des discussions sur la quantité d'air indispensable pendant le sommeil, et beaucoup d'hommes savants concluent à une quantité de mètres cubes, pour chaque personne endormie, qui est loin d'être rassurante.

« Or voici une série de faits que tout le monde a pu observer, ou que tout le monde peut observer et qui semblent devoir entraîner une conclusion tout opposée.

« D'abord, en ce qui concerne les animaux qui ont des poumons comme nous et qui respirent comme nous, que se passe-t-il? Que fait l'animal sauvage (le lion, le tigre, l'ours, etc.), quand vient l'heure du sommeil? Il quitte le grand air, se retire au fond d'un antre, tout au fond, et se prive d'air le plus qu'il peut.

« Que fait le chien dans nos maisons? Il recherche sa niche ou un coin quelconque, et se cache, en outre, le museau sous le ventre.

« Tous les oiseaux qui vivent sans cesse dans l'air et succombent si aisément à l'asphyxie (ainsi que le démontre l'expérience de laboratoire de l'oiseau sous la cloche), que font-ils au moment du sommeil? Ils se retirent sous un abri, et tous, évitant avec soin de respirer de l'air, se cachent la tête sous le fin duvet de leurs ailes.

« On pourrait multiplier les exemples à l'infini et citer encore la marmotte et les autres animaux hibernants, s'enfermant, avant leur long sommeil, loin de l'atteinte dangereuse de l'air.

« Et l'homme, que fait-il quand il est livré à son propre instinct? Les grands rideaux de lit d'autrefois sont une première réponse. Mais voyons l'enfant, l'écolier qui couche dans un grand dortoir généralement bien aéré. S il éprouve quelque difficulté à s'endormir, vite il enfonce sa tête sous la couverture, à peu près comme fait l'oiseau, ou rabat son bonnet de nuit jusque sur le menton.

« Enfin, car il faut abréger, le soldat en campagne, couchant à la belle étoile, avec beaucoup de mètres cubes d'air à sa disposition, est obligé, s'il veut bien dormir, de se couvrir la tête.

Ces faits ne suffisent-ils pas pour faire réfléchir? Les plantes exhalent, le jour, l'oxygène qu'elles absorbent pendant la nuit. L'analogie ne nous conduirait-elle pas à reconnaître que les animaux doivent respirer pendant le sommeil un peu de ce gaz qu'ils exhalent à l'état de veille?

Séance du 22 décembre. —M. *Haerkel* fait présenter par M. Milne-Edwards une *Monographie des Radiolaires.*

« Le corps de tous ces animaux est composé d'une capsule membraneuse centrale, contenant des cellules, etc., et d'une partie extra-capsulaire, consistant en sarcode. La *capsule centrale* ne se trouve jamais dans le corps des

autres Rhizopodes et est très-caractéristique pour tous les Radiolaires.

« Leur forme est chez les uns sphérique, chez les autres aplatie lenticulaire, moins souvent ellipsoïde; dans une grande famille, celle des Cyrtides, la capsule est conique et divisée au bout en plusieurs lobes. L'intérieur de la capsule parfaitement fermée contient constamment des petites vésicules rondes et pellucides, probablement servant à la propagation, plongées dans une substance glaireuse, glutineuse, semblable à la sarcode hors de la capsule, enfin de la graisse en forme de petits grains très-nombreux, ou de quelques grosses masses arrondies. Outre cela, la capsule centrale de beaucoup de Radiolaires renferme d'autres éléments (c'est-à-dire du pigment souvent d'une couleur vive, rouge, jaune, bleue, verte), plus rarement des concrétions, semblables à des grains amylacés; puis des cristaux, des cellules singulières, et chez quelques animaux très-grands une ampoule centrale. Le *corps extra-capsulaire* des Radiolaires consiste principalement en une substance glaireuse, glutineuse et contractile, montrant tout le caractère singulier de la *sarcode*, que Dujardin a bien connue le premier.

« La description que ce naturaliste illustre a donnée de la sarcode, constituant tout le corps mou des Polythalames ou Foraminifères, s'accorde de même avec ce qui existe dans le corps extra-capsulaire des Radiolaires. Toute la capsule centrale est entourée d'une couche mince de cette substance contractile, glaireuse, sans organisation appréciable, laquelle s'allonge et s'étend au dehors sous la forme de nombreux pseudopodes, expansions indéterminées radiaires, incessamment variables et pouvant se rétracter complétement de manière à se confondre de nouveau avec le reste de la substance. Dans la masse homogène de la sarcode sont enfermés beaucoup de grains très-petits, quelquefois colorés (rouges ou bruns) qui sont entraînés par les mouvements des filaments variables ramifiés et anastomosés. En outre, dans

la sarcode des Radiolaires (excepté pour une famille des Acanthométrides) se trouve une quantité de grandes cellules jaunes, rondes, qu'on ne voit jamais dans un autre Rhizopode. Enfin quelques-uns des plus grands Radiolaires renferment dans la sarcode, hors de la capsule centrale, du pigment granuleux et des cellules très-grandes, volumineuses, pellucides. Chez la plupart des Radiolaires, outre le corps mou, il y a un *squelette siliceux*, dont les formes sont extraordinairement diversifiées, gracieuses ou bizarres et telles qu'on ne trouve rien qui y ressemble dans aucune autre classe. Chez une partie des Radiolaires, tout le squelette est développé hors de la capsule centrale (section *Ectolithia*) ; chez l'autre partie il entre dans la capsule même (section *Entolithia*). Tantôt il forme une couronne de spicules épineux autour de la capsule, tantôt une étoile de vingt rayons, disposés dans un ordre régulier, tantôt une coquille grillée, dont l'ensemble est orné des plus différents ornements architectoniques. Le type de ces formes est tantôt radiaire, tantôt bilatéral-symétrique, tantôt asymétrique. On se fera une idée de la variété extraordinaire développée dans ces coquilles en regardant l'atlas de 35 planches qui accompagne cette monographie. L'action vitale des Radiolaires n'est pas plus développée que celle des Polythalames. Comme chez ceux-ci, les fonctions de nutrition et de relation, la sensibilité et la contractibilité, se trouvent exécutées par les mêmes organes, par les pseudopodies contractiles et variables. La reproduction se fait d'une part par des cellules mobiles, d'autre part par des bourgeons internes, et d'autre part par une division spontanée. La plupart des Radiolaires sont des individus libres, indépendants ; mais il y a aussi des colonies composées d'un nombre d'individus réunis par leurs pseudopodies anastomosants.

« La seconde partie de ce travail est consacrée à la description des genres et des espèces dont se compose le groupe des Radiolaires. »

Séance du décembre 29. — Séance publique. Distribution des prix.

III ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Monographie de l'ile Maurice, mémoire présenté à la Société des arts de Londres (séance du 12 mars 1862), par James Morris. Traduit de l'anglais, par M. Clément Ulcoq. — Grand in-8°. Bordeaux, 1862.

Dans une préface élégamment écrite, M. Ulcoq fait connaître l'esprit de l'excellent travail qu'il a si heureusement mis à la portée de tous les amis de cette ancienne île de France, l'île célèbre de Paul et Virginie, dont les habitants ont conservé un cœur français, quoiqu'ils appartiennent aujourd'hui à une autre nation.

Après avoir tracé, dit M. Ulcoq, d'une main rapide, mais sûre, le tableau vivant que présente, comme il le dit lui-même, « le Maurice d'aujourd'hui, » sous le rapport de ses institutions, de son commerce, de son immigration, etc., etc., M. Morris s'occupe d'une manière toute particulière d'une question qui semble être à l'ordre du jour en Angleterre, à savoir la révision, comme étant contraire aux vrais principes du *freetrade*, de « l'échelle des droits proportionnels sur le sucre, » telle que le chancelier de l'échiquier, M. Gladstone, l'avait introduite dans son budget de 1854, et telle qu'elle s'est maintenue depuis dans les budgets successifs. Un comité d'enquête va bientôt être saisi de cette question par ordre du parlement. — M. Morris n'aura pas peu contribué à cet heureux résultat.

M. Ulcoq ajoute plus loin : en publiant, au profit des pauvres de Maurice, le mémoire en question, je ne fais que donner suite à la généreuse pensée de M. Morris.

Cet excellent travail se compose d'une *introduction* dans laquelle le savant auteur montre que Maurice est la colonie où la lutte du travail libre contre le travail esclave s'est réellement engagée pour la première fois, et s'est

maintenue depuis d'une manière triomphante, où le grand problème de l'immigration indienne (*coolie immigration*) a reçu une solution pratique et où l'industrie et la persévérance du colon l'ont rendue une des colonies à sucre les plus importantes de la Grande-Bretagne.

Dans une *Esquisse historique*, écrite avec un profond savoir, M. Morris discute les assertions des auteurs sur l'époque de la découverte de l'île. Cette partie de son histoire est éclairée, en outre, par une note très-érudite de M. Ulcoq. Il n'entre pas dans le cadre de notre *Revue de zoologie* de nous étendre sur cette partie remarquable de l'ouvrage, sur ceux qui traitent du climat, de la météorologie, de l'immigration, de la population, des chemins de fer, des prisons, du commerce, du revenu, des droits différentiels, etc., etc. Mais nous pouvons dire que tous ces sujets sont traités avec clarté et témoignent des profondes connaissances de l'auteur sur toutes ces matières.

Quant aux chapitres *Histoire naturelle* et *Borer*, ils nous ont vivement intéressé et seront étudiés avec fruit par les naturalistes.

Comme il l'a fait pour les autres parties de son travail, M. Morris a montré dans celle-ci la même érudition et a déployé le même talent, en passant en revue tout ce que l'on sait des productions naturelles de ce beau pays. La botanique et la zoologie y sont fort riches, et, s'il s'agissait d'en faire connaître l'ensemble, il faudrait consacrer des volumes et de nombreuses planches à un pareil ouvrage. M. Morris n'a pu qu'indiquer les principales espèces, celles qui jouent un rôle pour le commerce, la consommation, etc. Il établit, d'après l'examen de sa flore, que l'île Maurice, comme Bourbon et Madagascar, se rattache plutôt à l'Archipel indien qu'au groupe africain Quant au Borer, voici ce qu'en dit M. Morris :

« Comme je l'ai déja mentionné, l'insecte connu sous le nom de *Borer* fait, depuis quelques années, un mal considérable aux plantations de cannes. Le gouverneur, sir

James Higginson, chargea un comité, en 1855, du soin de faire une enquête à ce sujet, et le célèbre botaniste, M. le professeur Bojer, fit sur le *Borer* un rapport remarquable qu'il accompagna de planches et de dessins relatifs à cet insecte. Il crut qu'il avait affaire à un insecte nouveau, et le désigna sous le nom de *Proceras saccharifagus*. L'auteur du présent mémoire démontra, à l'époque, que ce n'était point un nouvel insecte, mais bien la *Diatræa sacchari*, ou la *Phalæna saccharalis* (voy. *Class. mod. Ins. Westwood*, II, 411), que le révérend L. Guilling a si bien décrite dans un mémoire sur cet insecte, qui lui valut la médaille d'or offerte par la Société des arts. Les ravages commis par la larve de ce papillon ont été à Maurice presque aussi meurtriers qu'aux Indes occidentales. La chambre d'agriculture a offert une somme de 2,000 livres sterling (50,000 fr.) à quiconque trouverait un remède efficace contre le Borer. Tous les moyens imaginables furent suggérés ; quelques-uns étaient du dernier ridicule, comme le sont, en général, les remèdes théoriques. L'auteur de cet opuscule avait, à l'époque, fortement engagé les habitants à détruire par le feu les cannes où le Borer commençait à se montrer ; le remède n'a pas été suivi. Le mal a maintenant acquis des proportions sérieuses, et s'est étendu jusqu'à l'île voisine (Bourbon). »

Dans un rapport que j'ai fait à la Société impériale et centrale d'agriculture de France sur le travail cité par M. Morris, à la suite duquel deux médailles d'or ont été décernées à ses auteurs par la Société, j'émettais l'idée que le mal provenait de la trop grande extension donnée à cette culture, et je disais qu'il ne pouvait qu'augmenter par suite de son développement illimité et de son retour, sans assolement suffisant, sur les mêmes champs.

J'ai vu avec plaisir que des recherches faites à Bourbon par M. le docteur Berg l'avaient conduit aux mêmes conclusions ; mais je m'abstiens d'entrer dans plus de détails aujourd'hui, ayant l'intention de reproduire son intéressant mémoire dans cette *Revue*.

Qu'il me soit permis, avant de terminer cette annonce, de féliciter M. Morris pour son remarquable mémoire, si substantiel et si riche d'observations, et M. Ulcoq, son traducteur, qui y a ajouté des documents non moins précieux. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Tout le monde sait que l'industrie de la soie, qui faisait produire à notre sol une valeur annuelle de plus de 300 millions, est, depuis plus de dix ans, dans un état déplorable, et l'on est généralement d'accord aujourd'hui pour reconnaître, ainsi que je l'ai démontré dès l'origine de la maladie, que cet état ne peut provenir que de l'épidémie végétale, à qui les mûriers n'ont pu échapper, et qui a amené la désastreuse gattine des vers à soie.

Jusqu'à présent on a un peu pallié le mal, en introduisant des graines qu'on est allé chercher dans des pays non atteints par le fléau ; mais, chaque année, il faisait du chemin en envahissant ces contrées, ce qui nous obligeait à aller plus loin.

Aujourd'hui, ainsi que le dit un sériciculteur du Midi, « les provenances connues s'en vont une à une ; Bucha-« rest et Nouka, les seules qui restent, outre leur insuffi-« sance, inspirent des inquiétudes. »

Ces inquiétudes sont partagées par un honorable négociant de Marseille qui avait pu faire, jusqu'à présent, de la bonne graine en se rendant, pour cela, dans des pays encore réputés sains. Reconnaissant aussi que les provenances considérées comme les meilleures sont envahies ou vont l'être, M. Mazade se décide à aller faire grainer au Japon, en Chine et en Cochinchine.

Il entreprend cette pénible expédition à ses risques et périls, espérant ainsi introduire des graines aussi saines que celles, malheureusement en trop petite quantité, que

la Société d'acclimatation avait reçues de M. Duchène de Bellecour, consul de France au Japon.

J'ai eu l'honneur de présenter M. Mazade à S. E. le ministre des affaires étrangères, qui a bien voulu lui accorderson appui en le recommandant à nos agents accrédités en Chine, en Cochinchine et au Japon. M. le ministre, en aidant ainsi ce courageux sériciculteur, concourt puissamment à une tentative qui peut être considérée, à juste titre, comme se rapportant à une question de véritable utilité publique.

En apprenant que S. E. daigne accorder sa haute protection à notre belle industrie de la soie, aujourd'hui si gravement compromise par la désastreuse épidémie de la gattine, la Société d'acclimatation et tous nos sériciculteurs se joindront à moi pour remercier M. Drouyn de Lhuys, et son nom, déjà si illustre à tant de titres, sera béni depuis Lyon, dont la soie est le pain industriel, jusque dans nos campagnes les plus reculées.

Cette introduction de graines étrangères sera indispensable tant que l'épidémie durera en France; mais elle devra cesser dès que l'intensité du mal diminuera et nous permettra de faire de la bonne graine, d'abord sur quelques points, et ensuite partout, comme cela avait lieu avant l'invasion de la gattine. Nous devons donc, en attendant, et c'est ce que je fais sans cesse, chercher et étudier pour saisir ce moment et nous affranchir, le plus tôt possible, de cette nécessité d'aller chercher au loin des graines de vers à soie qui nous coûtent annuellement plus de 10 millions de francs. (G. M.)

TABLES ALPHABÉTIQUES

POUR L'ANNÉE 1862.

I. TABLE DES MATIÈRES.

Acad. des Sciences. 25. 63. 118. 171. 202. 234. 268. 306. 352. 375. 444. 492.
Ahuautle. Guérin-Méneville. 282.
Anas ferina. Marchand. 78.
Autruche (nidification). Aucapitaine. 414.
Aye-aye. 363.

Bibliotheca Entomologica. Hagen. 292.
Bombyx cynthia. Guérin-Méneville. 294. 331. 339. 364. 492.
Bombyx Fleuriotii. Guérin-Méneville. 344.
Bombyx insularis. Vollenhoven. 337. — Guérin-Méneville. 339.

Borer Morris. 506.
Calmar (grand). Gervais. 31.
Chaleur des Insectes. Girard. 314.
Chrysides du Léman. Chevrier. 456.
Coléoptères malacod. Guérin-Méneville. 265.
Coléopt. nouv. de France. Brissout. 23.—Coléopt.nouv. Paiva. 361. — Coléopt. nouv. Chaudoir. 484.—Id. Schauffus. 491.
Consanguinité. Sanson. 270. — Beaudouin. 306.
Corail (reprod.). Lacaze du Thiers. 26.
Crustacés nouv. Stimpson. 386.

Dauphin fossile. Valenciennes. 173.
Dicranopselaphus. Motschoulsky. 45.
Échinides nouv. Cotteau. 185.
Écrivain de la Vigne. Guérin-Méneville. 460.
Entozoaires (migrations des). Pouchet et Verrier. 207. 235.
Epidémie des mûriers. Guérin-Méneville. 238. 508.
Erpétologie de l'Algérie. Strauch. 454.
Eumolpus vitis. Guérin-Méneville. 460.
Faune de la Nouv.-Guinée. Pucheran. 69. 73. 120.

Gasteracantha madagascariensis. Vinson. 371.
Glande à venin. Soubeyran. 356.
Gisements celtiques. Eug. Robert. 354.
Grillons (mues). Yersin. 400.
Grillon (syst. nerveux). Yersin. 67.
Gundlachia et Brondelia. Bourguignat. 13.
Gyriopeltis Doradis (Crust.). Cornalia. 316.

Huîtrières artificielles. Coste. 444.
Hypotriorchis (Ois.). J. Verreaux et O. des Murs. 177.

Indris albus. Vinson. 494.

Limnées d'Europe. Bourguignat 54.
Limosa cinerea. Vian. 369.
Lophiodon très-grand. Gervais. 202.

Machylis martima. Lucas. 481.

Malacologie des Quatre-Cantons. Bourguignat. 431. 465.
Maurice (monogr. de l'île). Morris. 505.
Mollusques de Chine. Debeaux. 214.
Mollusques de Kabylie. Aucapitaine. 144.
Mollusques nouveaux. Morelet. 477
Monstruosités des Brochets. Lereboullet. 171.
Mouhotia. Ins. Coléop. Castelnau. 305.
Myodes bicolor. Fatio. 257.

Nœud vital. Flourens. 69.

Observations zoologiques. Sacc. 3.
Œufs d'Oiseaux (collection) Newton. 285. 319.
Oiseaux de la Nouv.-Calédonie. J. Verreaux et O. des Murs. 129.
Ornitholithe d'Armissan. Gervais. 205.
Orthoptera nova Americana. De Saussure. 163. 227.
Ours en Corse. Aucapitaine. 261.

Paludinées de l'Algérie. Bourguignat. 93.
Planaires de Ceylan. Humbert. 404.
Potamophilus (larve). Léon Dufour. 64.
Putorius lutreola. Pucheran. 77.

Radiolaires. Haerkel. 502.

Rage (guérison de la). Arendt. 379.
Rana agilis. Fatio. 81.
Raniniens foss. (Crust.). Alph. Milne-Edwards. 375.

Salanganes (nids). Moquin-Tandon. 268.
Sclerodes. ins. Col. Westwood. 373.
Sécrétion urinaire des insectes. Fabre. 312.
Siége de l'âme. Flourens. 449.
Soie dissoute. Ozanam. 500,
Synoicus. J. Verreaux et des Murs. 225.

Tachard (Ois.). Des Murs. 49.
Tænia serrata. Van Beneden. 276.
— Davaine. 277.
Tennentia (Moll.) Humbert. 417.

Ver à soie de l'ailante. Maréchal Vaillant. 415.
Vivipara d'Eur. Bourguignat. 107.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

Arendt. Rage (guérison). 379.
Aucapitaine. Mollusques de Kabylie. 144. — Ours en Corse. 261. — Nidification de l'Autruche. 414.

Beaudouin. Consanguinité. 306.
Bourguignat. Gundlachia et Brondelia. 13. — Lymnées d'Europe. 54. — Paludinées de l'Algérie. 93. — Vivipares d'Europe. 107. — Malacol des Quatre-Cantons 431. 465.
Brissout. Coléopt. nouv. 23.

Castelnau. Mouhotia. Coléopt. 305.
Chaudoir. Coléopt. nouv. 484.
Chevrier. Chrysides du Léman. 456.
Cornalia. Gyriopeltis Doradis. 316.
Coste. Huîtrières artificielles. 414.
Cotteau. Echinides nouv. 185.

Davaine. Tænia serrata. 277.
Debeaux. Mollusques de Chine. 214.
Des Murs. Ois. de la Nouv.-Calédonie. 129. — Hypotriorchis. 177. — Synoicus. 225. — Tachard (Ois.). 49.

Fabre. Sécrétion urinaire des insectes. 312.
Fatio. Rana agilis. 81. — Myodes bicolor. 257.
Flourens. Nœud vital. 69. — Siége de l'âme. 449.

Gervais. Grand Calmar. 31.— Lophiodon. 202. — Ornitholithe. 205.
Girard. Chaleur des Insectes. 31 4
Guérin-Méneville. Epidémie des mûriers. 238. 508. — Trois Coléopt. 265. — Ahuautle. 282. — Bombyx cynthia. 294. 331. 339. 364. 492. — Bombyx insularis. 339.— Bombyx Fleuriotii. 344. — Ecrivain de la Vigne. 460. — Expédition séricicole au Japon. 508.

Hagen. Biblioth. entomol. 292.
Haerkel. Monogr. des radiolaires. 502.
Humbert. Planaires de Ceylan. 404. — Tennentia (Moll.). 417.

Lacaze du Thiers. Corail. 26.
Léon-Dufour. Larve du Potamophilus. 64.
Lereboullet. Monstruosités des Brochets. 171.
Lucas. Machylis maritima. 481.

Marchand. Anas ferina. 78.
Milne-Edwards (Alph.). Raniniens foss. 375.
Moquin-Tandon. Nid des Salanganes. 268.
Morelet. Mollusques nouv.
Morris. Monogr. de l'île Maurice. 505. — Borer. 506.
Motschoulsky. Dicranopselaphus. 45.

Newton. Œufs d'Ois. (collection). 285. 319.

Ozanam. Soie dissoute. 500.

Paiva. Coléopt. nouv. 361.
Pouchet. Migrations des Entozoaires. 207. 235.
Pucheran. Faune de la Nouv.-Guinée. 69. 73. 120. — Putorius. 77.

Robert. Gisements celtiques. 354.

Sacc. Obs. zool. 3.
Sanson. Consanguinité. 270.
Saussure. Orthoptera nova-americana. 163. 227.
Schauffus. Coléopt. nouv. 491.
Soubeyran. Glande à venin. 356.
Stimpson. Crustacés nouv. 386.
Strauch. Erpétologie de l'Algérie. 454.

Vaillant (maréchal). Ver à soie de l'ailante. 415.
Valenciennes. Dauphin fossile. 173.
Van Beneden. Tænia serrata. 276.
Verreaux (Jules). Ois. de la Nouv.-Calédonie. 129. — Hypotriorchis. 177. — Synoicus. 225
Verrier. Migrations des Entozoaires. 207. 235.
Vian. Limosa cinerea. 369.
Vinson. Gasteracantha madagascariensis. 371. — Indris albus. 494.

Westwood. — Sclerodes. 373.

Ulcoq. Monogr. de l'île Maurice. 505.

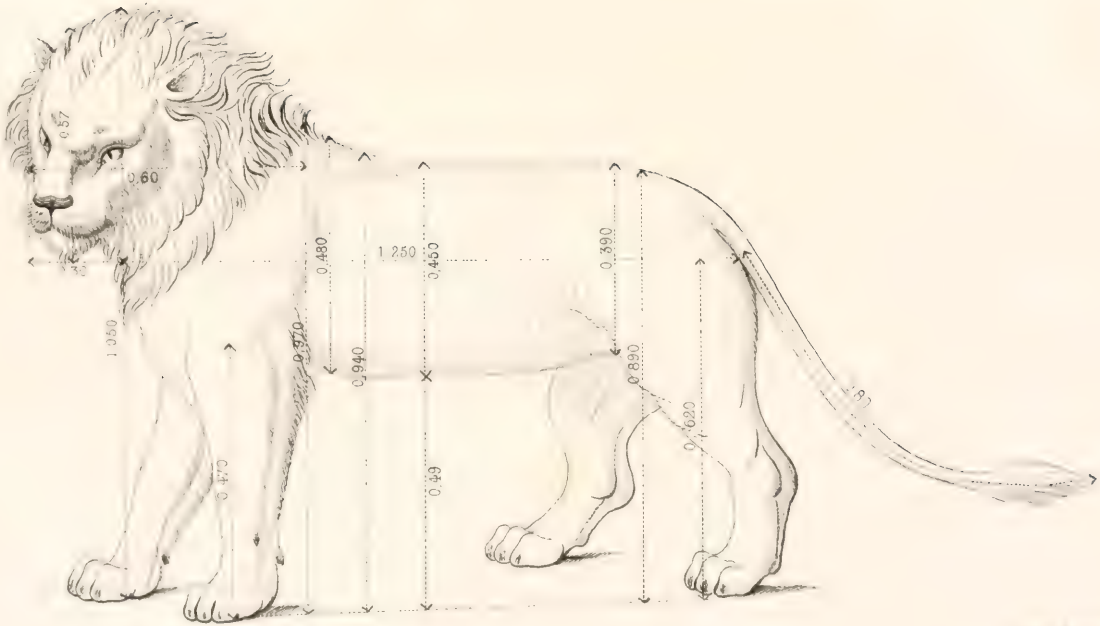
Yersin. Mues des Grillons. 400.— Syst. nerv. du Grillon. 67.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pges
BOURGUIGNAT. — Malacologie du lac des Quatre-Cantons.	465
MORELET. — Mollusques de l'Indo-Chine.	477
LUCAS. — Machylis maritima.	481
DE CHAUDOIR. Cicindélè es et carabiques.	484
SCHAUFFUS. — Coléoptères d'Espagne.	491
Académie des sciences.	492
Analyses.	505
Mélanges et nouvelles.	508

IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1862.

Lion de Bagdad.



Lion de Bagdad.

Coq de Sonnerat.

1 – 2. *Limnæa stagnalis*, (*type*).
3 – 5. *L.* ——— *stagnalis*, *Var. minor ac minima*.
6. *L.* ——— *Borealis*.
7 – 8. *L.* ——— *elophila*.
9 – 10. *L.* ——— *Doriana*.

1. *Vivipara contecta Var inflata*
2. *V._____ contecta, (type).*
3. *V. pyramidalis*
4. *Vivipara achatina*
5–6 *V._____ acerosa.*
7–8 *V._____ stelmaphora*

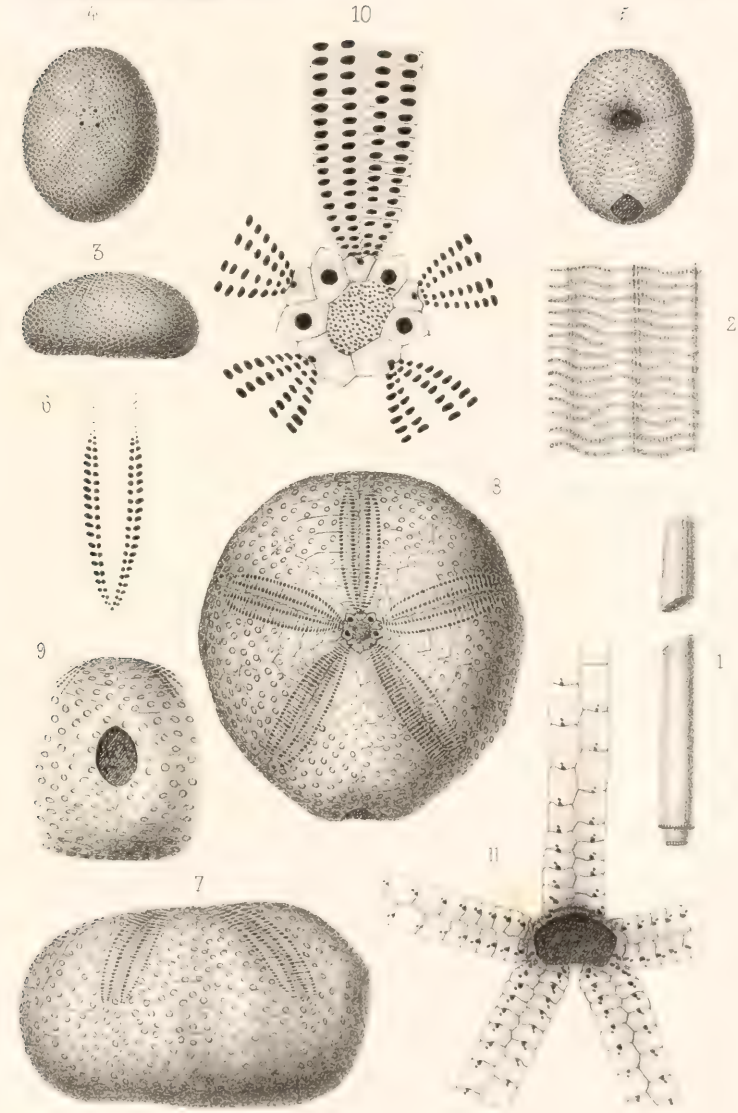
Rana agilis, Thomas.

Humbert lith. Imp. Bussiet Paris.

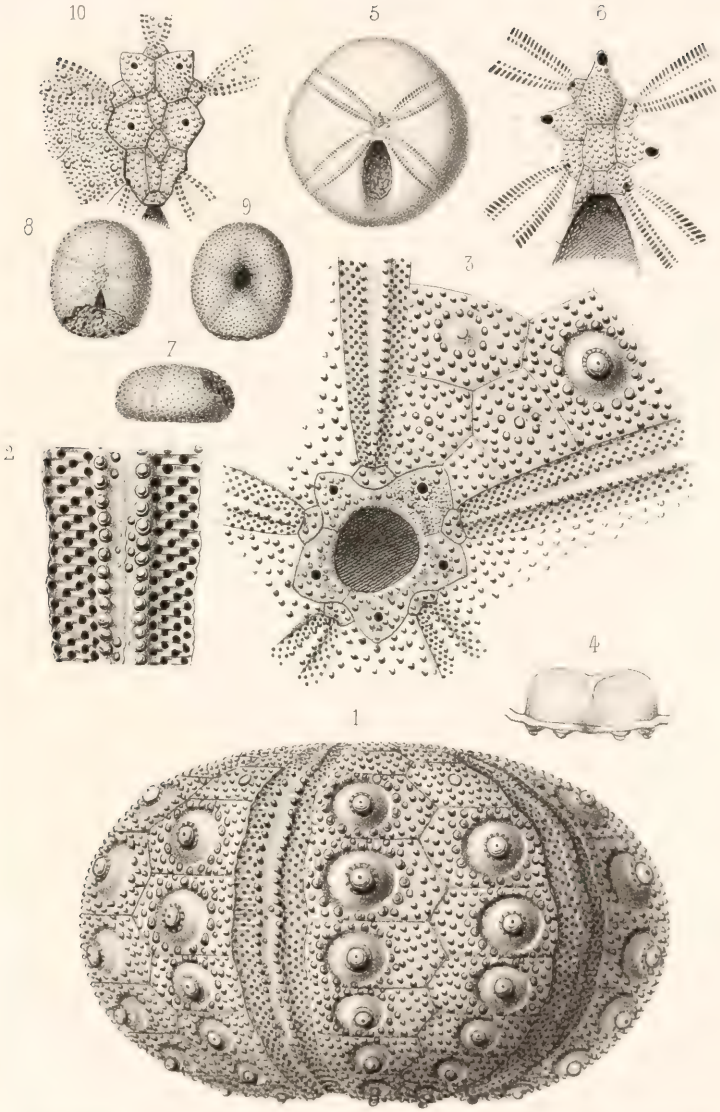
Rana agilis, Thomas.

Mesnel del et lith. Imp. Becquet Paris.

Calyptomœnas holosericea. J. Verreaux et O. Des Murs.



1 — 2 *Cidaris Hœchlini* Cotteau
3 — 6 *Pygaulus Heberti* id.
7 — 11 *Heterolampas Marcei* id.

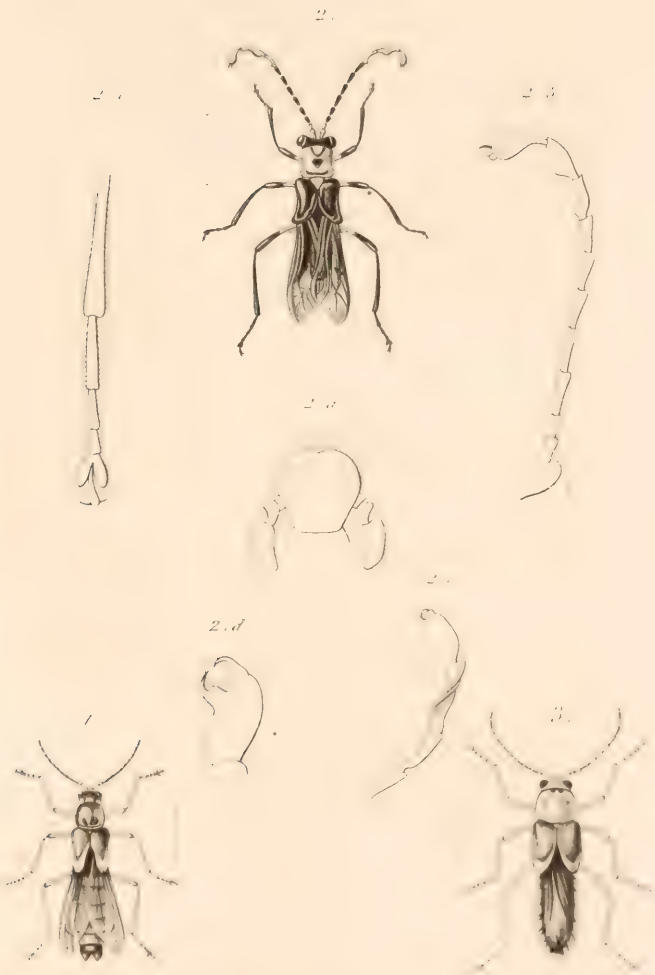


Humbert del. Imp. Lemercier

1 – 4. *Diplocidaris pustulosa*, Desor.
5 – 6. *Echinobrissus orbicularis*, id.
7 – 10. *Desorella Guerangeri*, Cotteau.

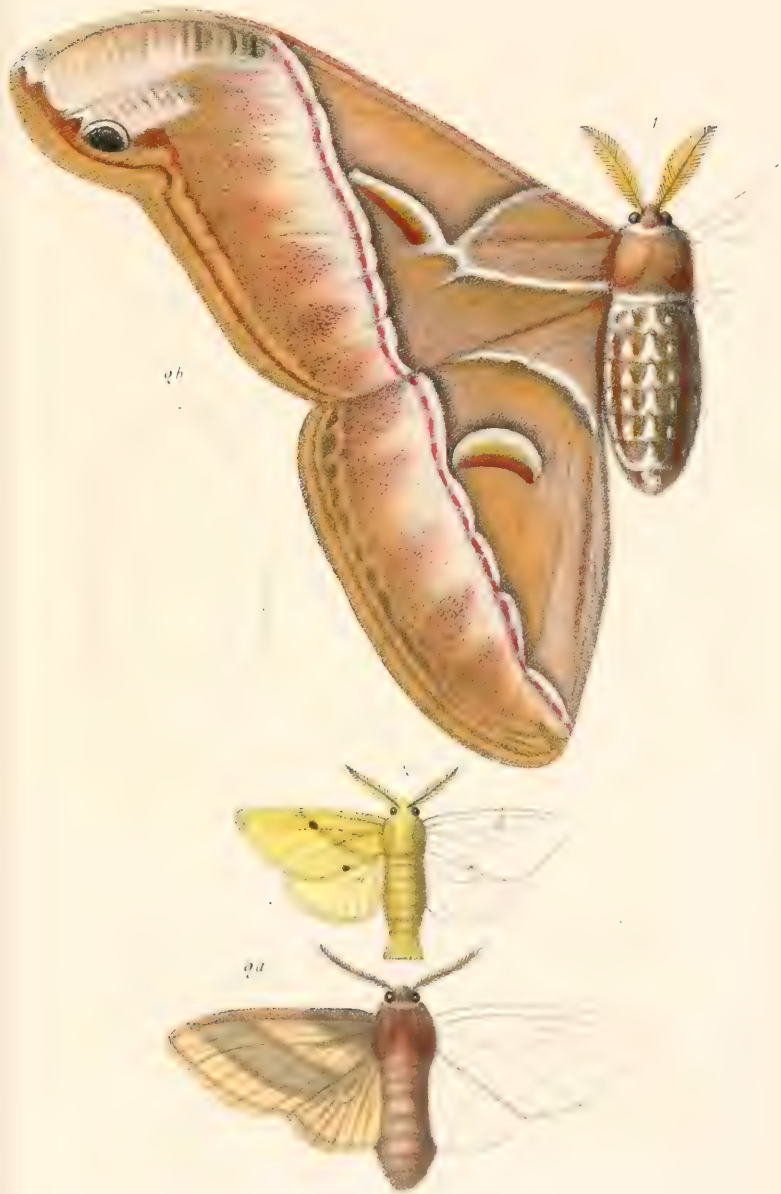
Synoicus Lodoisiœ. G. Verreaux et O. Des Murs.

Myodes bicolor . Fatio.



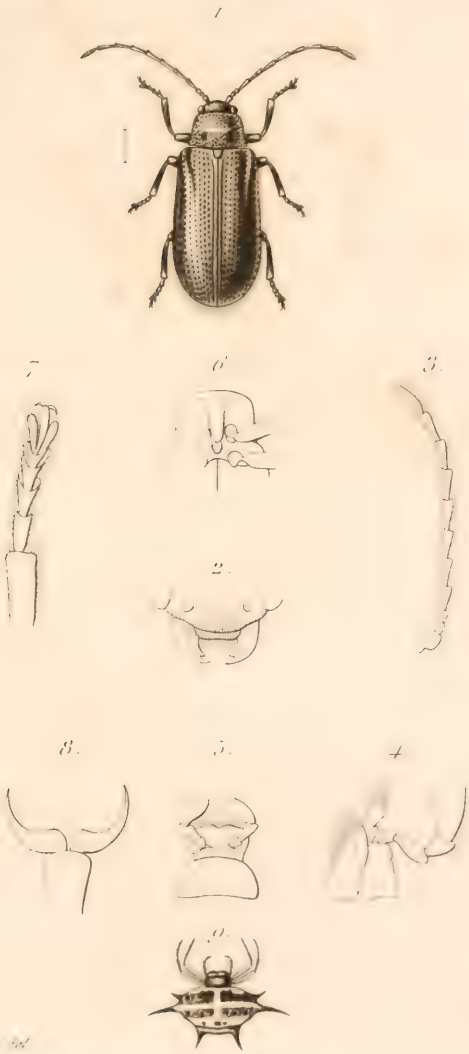
1 Malthinus [illegible] elegans [illegible]

2 Lobetus tortricollis — 3 Malth. [illegible]



1 Bombyx [illegible] [illegible]
2 B. [illegible] [illegible]

Limosa cinerea. Degland.
(jeunes)



1 à 8 Sclerodes *Harrisii*, Westwood.

9 Gasteracantha *madagascariensis*, Vinson.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

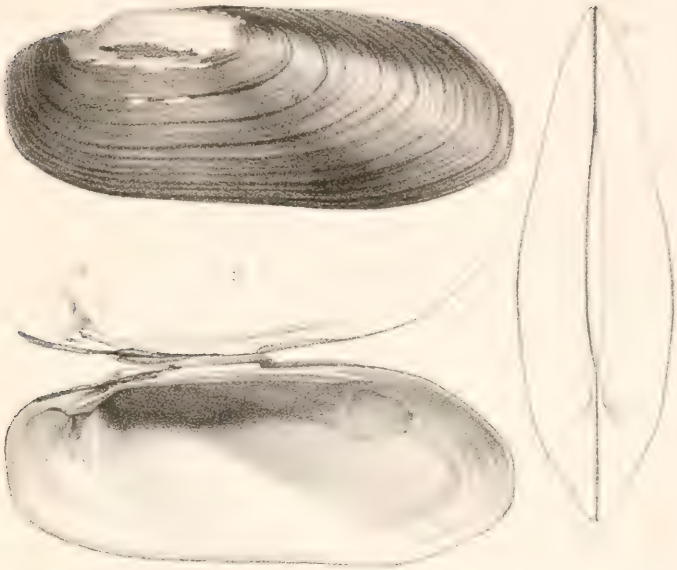
Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12.

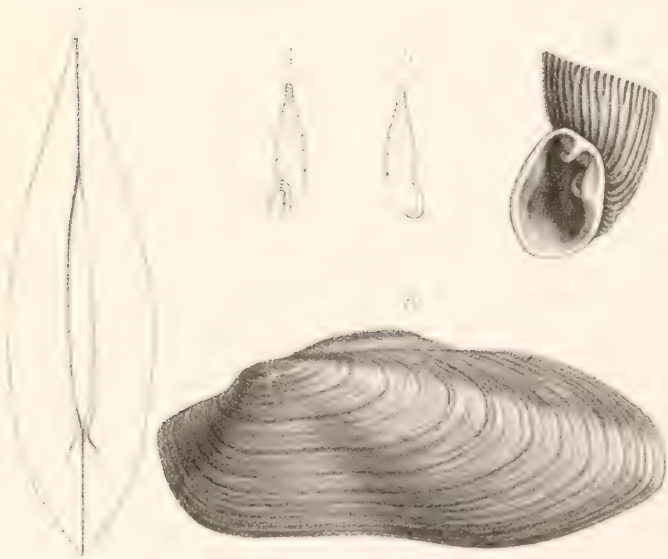
Fig. 13. Fig. 14. Fig. 15.

Fig. 16. Fig. 17.

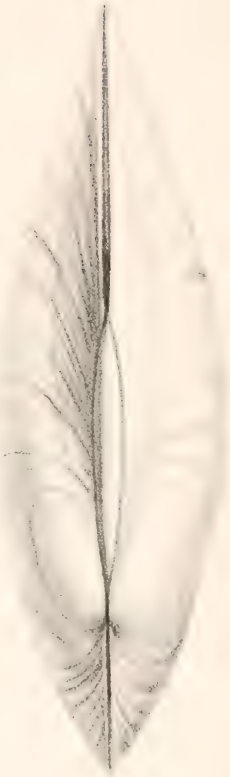
1. 2. 3. Tomichia ibicina.
4. 5. 6. Opisthostoma Controbaccatum.

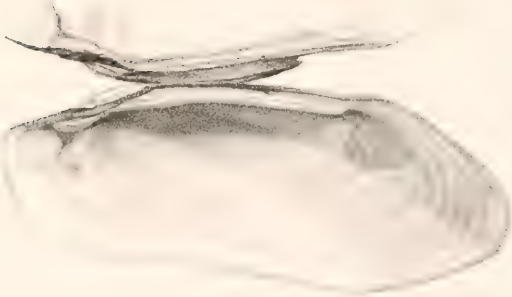
Imp. Becquet, Paris.





Imp. Becquet Paris.





F. Lemaire del. et lith.

Imp. Becquet Paris.

The Rochester Bindery, Inc.
Rochester, New York
SEP 1958
"Bound To Please"